UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

BRUNA LUIZA DUTRA DE MELLO

Quedas de pacientes em instituições hospitalares: uma revisão
integrativa da literatura

RIBEIRÃO PRETO

2013

BRUNA LUIZA DUTRA DE MELLO

Quedas de pacientes em instituições hospitalares: uma revisão
integrativa da literatura

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,
para obtenção do título de Mestre em Ciências,
Programa de Pós-Graduação Enfermagem
Fundamental.

Linha de pesquisa: Dinâmica de organização de
Serviços de Saúde e de Enfermagem

Orientador: Yolanda Dora Martinez Évora

RIBEIRÃO PRETO

2013

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Mello, Bruna Luiza Dutra de
pppQuedas de pacientes em instituições hospitalares: uma revisão integrativa da literatura. Ribeirão Preto, 2013.
ppp 468 p. : il. ; 30 cm

pppDissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.
pppOrientador: Yolanda Dora Martínez Évora
p

1. Eventos adversos. 2. Quedas de pacientes. 3.Assistência de Enfermagem.

MELLO, Bruna Luiza Dutra de

Quedas de pacientes em instituições hospitalares: uma revisão integrativa da literatura

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Aprovado em/...../.....

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
1.1 Justificativa do estudo.....	6
2 REVISÃO DA LITERATURA	8
3 OBJETIVO.....	19
4 MATERIAL E MÉTODO.....	20
4.1 Revisão integrativa.....	20
1ª Etapa – Identificação do problema de revisão	21
2ª Etapa - Seleção da amostra	22
- Estratégia de busca	26
3ª Etapa - Extração dos dados dos estudos selecionados	47
4ª Etapa - Avaliação dos estudos incluídos na revisão.....	47
5ª Etapa - Interpretação ou integração dos resultados	48
6ª Etapa - Apresentação da revisão / Síntese do conhecimento presentes nos artigos analisados	49
5 RESULTADOS.....	51
5.1 Revisão Integrativa	51
5.1.1 Características gerais das publicações.....	51
5.1.2 Síntese dos resultados relacionados aos temas	80
6 DISCUSSÃO	377
7 CONCLUSÃO	384
REFERÊNCIAS.....	386

Dedico

Primeiramente a **Deus** e a **Nossa Senhora Aparecida**, pelo amor com que me atenderam e assistiram no decorrer desta jornada, por caminhar de “mãos dadas” comigo, e pelo zelo por minha vida. Preciso dizer que quanto mais estudo, mais acredito na perfeição Divina. Obrigada por guiarem minhas leituras, aprendizado e raciocínio para a execução deste trabalho científico, e pelas vezes em que disse a mim mesma não poder mais, me darem uma resposta: “Posso, tudo posso, naquele que me fortalece...” (Celina Borges)

Aos **meus avós** (*in memoriam*), **Izabel, Lazarina, João e José**, sinônimo de simplicidade, e amor pela família, especialmente a meu eterno amor maior, “**Minha Gordura**”, que foi o “instrumento” de Deus na escolha de minha profissão, saudades eternas!

À minha mãe, **Cida**, sinônimo de amor, bondade e dedicação em minha vida, sem você a luta teria sido muito mais difícil, pois mesmo sem poder me auxiliar cientificamente, me proporcionou o aconchego de seus cuidados e carinho!

Ao meu pai, **Pedro**, sinal de firmeza, amor, presença, amizade e segurança, bem como dono da risada mais adorável e engraçada que já escutei...

Ao meu namorado, **Wagner Miquilino**, gratidão eterna, pela “paciência”, companheirismo, ajuda (extrema), ser humano fantástico, presente de Deus em minha vida. Obrigada por existir e não me deixar nunca desistir de meus sonhos, te amo!

À minha querida irmã **Adriana**, sinal de desprendimento de suas coisas em detrimento às minhas, honestidade e amor. Pessoa fundamental na conclusão deste mestrado. Te amo!

À minha querida irmã **Maria Carolina** e ao meu cunhado-irmão **Ronaldo**, pelo amor, humor, apoio e dedicação em me auxiliar nesta “reta final”, e por darem a nossa família o ser humano mais precioso: meu sobrinho **Juan**, que com seu sorriso encantador me estimulou a prosseguir... Amo vocês!

Agradecimentos

Quero realmente neste momento agradecer em especial minha orientadora **Dra. Yolanda Dora Martinez Évora**, que com toda a sua paciência, docilidade e decisões, permitiu-me “caminhar” e chegar até aqui. Muito obrigada!

À professora **Dra. Maria do Carmo Lourenço Haddad**, por ter sido minha “mãe científica”, por me apoiar, amparar, acreditar em meu potencial e guiar nos momentos em que mais precisei. Gratidão eterna!

À **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto**, por me permitir e respaldar em meu desenvolvimento enquanto pós-graduanda.

À professora **Dra. Márcia Eiko Karino**, pelo carinho, apoio, compreensão e orientação em um dos momentos em que mais precisei.

À enfermeira **Dra. Dagmar Willamous**, por ser uma das responsáveis por hoje eu estar concluindo minha dissertação!

Às minhas docentes de residência de gerenciamento de serviços de saúde, da Universidade Estadual de Londrina, **Dra. Maria do Carmo L. Haddad**, **Dra. Marli Terezinha O. Vannuchi** e a **Dra. Mara Solange Dellarozza**, bem como aos meus docentes de graduação, muito obrigada por terem me direcionado no caminho do aprendizado e do conhecimento com vistas a ser um profissional qualificado.

À professora **Dra. Renata Cristina de Campos Pereira da Silveira** pelas pontuações pertinentes à metodologia do meu estudo.

À **todos** que acreditam em meu potencial e rezaram por minha vida, decisões e para que este momento se concretizasse. Muito obrigada!

À minha família, **avós, pais, irmãs, sobrinho, cunhados, tios, tias, primos e primas**, que são o presente mais precioso de Deus em minha vida: obrigada pela torcida e orações!

À minha amiga **Alessandra Bassalobre Garcia**, por
me acolher em sua residência, pelo seu carinho e
pela contribuição que teve neste estudo.

À minha amiga **Eliana Cavallari**, pela ajuda
imprescindível no desenvolvimento deste trabalho.
Muito obrigada!

Ao **Paulo Henrique** (meu “cunhado”),
obrigada por desprender-se de seu tempo de estudo
para me ajudar!

Amigos e / ou colegas de trabalho, do
presente e do passado, especialmente a **Patrícia, Fernando, Janaína,
Vanete, Cássio, Emanuelle, Marcos, Cleiton e Alessandro** que me
auxiliaram indiretamente neste mestrado...

Aos “amigos da vida”, agradeço pela compreensão e
carinho diante de minha ausência: **Eduardo, Emerson, Cris, Tatiana, Rubia, Tetê,
Eunice, Márcia, Erika, Luciana, Rosana, Fabiane, Naiara, Soraya....**

Às minhas afilhadas, especialmente a **Mariana
Arrigoni** por me ajudar, bem como ao meu amigo **Douglas
L. Mouro**. Muitas bênçãos de Deus em sua vida.

À minha amiga **Aline Inocente**,
ao meu primo **João Henrique Blanco**, à **Andressa Morales** e a **Joice**,
agradeço por me acolherem em Ribeirão Preto – SP!

À **Marli Miquilino** e **João Silva**, por me acolherem em vossa
residência e por me possibilitarem conviver com um presente de Deus!

À **Casa de Hóspedes da Universidade de São Paulo** –
Ribeirão Preto.

Aos meus **ex-alunos** que me permitiram aprender e
ensinaram-me a valorizar ainda mais os mestres...

Aos meus **companheiros** de USP (Kenya, Flávia, Gabriela, Cristiane, Amanda, Fabiana, Danielle, Otávio e Márcia). Obrigada pela convivência prazerosa.

Aos meus amigos de Apucarana (**Adriana** [minha “comparsa”], **Sidnéia, Cris, Maria Eugênia, Telma, Solange, Fabiane, Joice, Júlia, Verinha**), que lutaram pelo meu mestrado.

Ao **grupo** de orações (“**terço**”) de minha família. Muito obrigada!

Aos autores dos trabalhos que me possibilitaram realizar o meu trabalho...

Às minhas companheiras de estrada para Ribeirão Preto - SP: **Luciana Tillvitz, Mariana Rossaneis, Ir. Lorena, Flávia Meneguetti e Márcia Volpato.**

Enfim, peço desculpas àqueles que fiz perder noites de sono, e pelos estresses causados... Muito obrigada por todo apoio de todos...

*“Acredite no
seu potencial, mas nunca
esqueça-se do tempo...”*

RESUMO

Mello, Bruna Luiza Dutra. Quedas de pacientes em instituições hospitalares: uma revisão integrativa da literatura. 468f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2013.

Casos de profissionais cometendo iatrogenias em relação a erros de medicação, lesões cutâneas em clientes por material cortante, entre outros, mostrados na mídia televisiva, muitas vezes com pessoas em menoridade, como as crianças, em geral causam grande impacto e empatia frente à sociedade. Dentre estes eventos adversos, estão as quedas de pacientes, uma das injúrias mais relatadas dentre as que são englobadas na segurança do paciente. Assim, este estudo objetivou aplicar uma metodologia da revisão integrativa para identificar estudos desenvolvidos sobre o tema quedas e/ ou acidentes por quedas de pacientes em instituição hospitalar. A revisão integrativa contemplou seis etapas, sendo que na quinta etapa (interpretação ou integração dos resultados) foram utilizados sete níveis de evidência para a classificação dos estudos. Foi realizada nas bibliotecas *Cochrane* e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e nas seguintes bases de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *EMBASE (Excerpta Medica Database)*, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*, *PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health)*, *Scopus* e *Web of Science*, referente às publicações realizadas dos anos de 2002 a 2012, com os descritores / palavras-chave utilizados que contemplavam os termos quedas, pacientes e hospitais, em diferentes estratégias de busca. A seleção inicial contemplou 33.280 artigos, que após aplicados os critérios de inclusão e exclusão resultaram em uma amostra de 220 artigos. Deste total de artigos, os níveis de evidência baseados nos tipos de estudos, correspondentes ao total de artigos da presente pesquisa, foram o II, III, IV e VI, correspondentes a 10%, 0,9%, 39,1% e 50%, respectivamente. Assim, os estudos descritivos foram os mais presentes; seguido dos de coorte, caso-controle e quase-experimentais; dos ensaios clínicos controlados randomizados; e dos ensaios clínicos bem delineados sem randomização, respectivamente. Pode-se verificar também que os níveis de evidência dos estudos relacionados aos temas características / etiologias / fatores de risco e prevenção de quedas, e condutas pós-quedas acompanharam a mesma sequência daqueles com maior incidência no presente estudo (nível VI) para o de menor incidência (nível III). Os achados referentes às características / etiologias / fatores de risco relacionados a quedas de pacientes hospitalizados foram distribuídos em 14 subtemas, que totalizaram 24 itens, que contemplaram os achados que apresentaram associação com o tema. Em relação às medidas preventivas, encontrou-se 19 achados, dentre eles programas de prevenção de quedas; ferramentas / avaliação de risco de quedas; diretrizes / intervenções; recursos humanos / dinâmica de trabalho; acompanhante / *sitter* / voluntários; escalas de avaliação da funcionalidade (atividade de vida diária / dependência do cuidado) e função motora; luz de chamada; e cuidados de enfermagem. Somado a isto, das 14 condutas pós-quedas relatadas nos artigos, as mais presentes foram radiografias; administração de medicamentos / analgesia; avaliação médica / especialista; curativo simples / sutura; e observação. Logo, ao se pensar em quedas de pessoas há de ter-se em mente que um corpo desliza ou vai ao chão, devido a uma falta de sustentação do mesmo, decorrente de alguma situação intrínseca ao indivíduo ou devido a fatores externos que contribuem para que a pessoa deixe seu

estado de “equilíbrio postural”. Assim, este estudo proporcionou ter uma visão ampla sobre a diferentes contextos inerentes às quedas de pacientes hospitalizados, a fim de se conseguir desenvolver ações preventivas custo-efetivas e que proporcione uma assistência de qualidade aos indivíduos assistidos em instituições hospitalares.

Palavras chaves: Eventos adversos. Queda de pacientes. Assistência de Enfermagem.

ABSTRACT

Mello, Bruna Luiza Dutra. Patient falls in hospitals: an integrative literature review. 468f. Dissertation (MA) – Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2013.

Cases of professionals committing iatrogenic regarding medication errors, cutaneous lesions in customers by cutting material, among others, shown in television media, often with underage people, such as children, in general cause greatly impact and empathy for society. Of these adverse events, patient falls are one of the most reported injuries among which are included in the safety of the patient. Thus, this study aimed to apply an integrative review methodology to identify studies development about the topic of falls and / or accidents from falls of patients in hospital. The integrative review included six stages, whereas the fifth step (interpretation or integration of results) seven levels of evidence were used to classify the studies. Was held in Cochrane and Scientific Electronic Library Online (SciELO) libraries in the following databases: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), EMBASE (Excerpta Medica Database), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), PubMed (U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health), Scopus and Web of Science, referring to publications made the years 2002-2012, with descriptors / keywords used contemplated the falls terms, patients and hospitals in different search strategies. The initial selection included 33,280 articles, which after applied the inclusion and exclusion criteria resulted in a sample of 220 articles. Of the total articles, levels of evidence based on the types of studies, corresponding to the total number of articles of the present study were the II, III, IV and VI, corresponding to 10%, 0.9 %, 39.1% and 50%, respectively. Thus, descriptive studies were most present; followed the cohort, case-control and quasi- experimental, randomized controlled clinical trials, and well-designed clinical trials without randomization, respectively. It was also possible to verify the levels of evidence related to the themes of the characteristics / etiologies / risk factors and falls prevention, and post- falls conducts followed the same sequence of those with higher incidence in this study (level VI) to the lowest incidence (level III). The findings relating to the characteristics / etiologies / risk factors related to falls of hospitalized patients were distributed into 14 sub-themes, totaling 24 items, which contemplated the findings that were associated with the topic. Regarding preventive measures, it was found 19 findings, including programs for the prevention of falls; tools / risk assessment of falls; guidelines / interventions, human resources / labor dynamics, companion / sitter / volunteers; assessment scales of functionality (activities of daily living / dependency care) and motor function, call light, and nursing care. In addition to that, of 14 behaviors post- falls reported in the articles, the most present were radiographs, medication administration / analgesia, medical / expert review; simple curative / suturing, and observation. Therefore, when thinking about people's falls be borne in mind that a body slides or goes down due to a lack of support of itself, due to some intrinsic situation to the individual or due to external factors that contribute to person to leave their state of "postural balance". Thus, this study provided take a broad view on the different contexts inherent to inpatients falls in order to can develop cost-effective preventive actions that provides quality care to individuals assisted in hospitals.

Key words: Adverse Events. Inpatient falls. Nursing Care.

RESUMEN

Mello, Bruna Luiza Dutra. Caídas de pacientes en los hospitales: una revisión integradora de la literatura. 468h. Disertación (Maestría) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2013.

Casos de profesionales que cometen iatrogénicas respecto a los errores de medicación, las lesiones cutáneas en los clientes de material de corte, entre otros, que aparecen en los medios de comunicación de televisión, a menudo con personas menores de edad, como los niños, en general, causan un gran impacto y la empatía hacia la sociedad. De estos eventos adversos, están las caídas de los pacientes, una de las lesiones más reportadas entre los que se incluyen en la seguridad del paciente. Así, este estudio tuvo como objetivo aplicar una metodología de revisión integradora para identificar estudios desarrollados sobre el tema de las quedas y / o accidentes por caídas de los pacientes en el hospital. La revisión integradora incluyó seis etapas, siendo el quinto paso (interpretación o integración de los resultados) se utilizaron siete niveles de evidencia para clasificar los estudios. Se realizó en bibliotecas Cochrane y Scientific Electronic Library Online (SciELO) en las siguientes bases de datos: Cumulative Index de Enfermería y Salud Aliada Literatura (CINAHL), EMBASE (Excerpta Medica Database), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed (Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU. Institutos Nacionales de la Salud), Scopus y Web of Science, en referencia a las publicaciones hechas de los años 2002-2012, con los descriptores / palabras clave utilizados contemplaban las caídas, los pacientes y los hospitales en diferentes estrategias de búsqueda. La selección inicial incluyó 33.280 artículos, que después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión dio lugar a una muestra de 220 artículos. De los artículos totales, los niveles de evidencia en función de los tipos de estudios, que corresponden al número total de artículos del presente estudio fueron II, III, IV y VI, correspondientes a 10%, 0,9 %, 39,1 % y 50 %, respectivamente. Así, los estudios descriptivos fueron los más presentes; seguido de los de cohorte, casos-controles y cuasi-experimental, ensayos clínicos aleatorios controlados; y de los ensayos clínicos bien diseñados sin asignación aleatoria, respectivamente. También puede verificar que los niveles de evidencia de los estudios relacionados con los temas características / etiologías / factores de riesgo y prevención de caídas, y conductas de post- caídas siguieron la misma secuencia de los que tienen mayor incidencia en este estudio (nivel VI) a la menor incidencia (nivel III). Los resultados relativos a las características / etiología / factores de riesgo relacionados con las caídas de los pacientes hospitalizados fueron divididos en 14 subtemas, por un total de 24 artículos, que contemplan los hallazgos que se asociaron con el tema. En cuanto a las medidas preventivas, se encontró 9 hallazgos, entre ellos los programas de prevención de caídas, herramientas / evaluación de riesgos de caídas; directrices / intervenciones, recursos humanos / dinámica de trabajo, compañero / cuidador / voluntarios; escalas de evaluación de funcionalidad (actividades de la vida diaria / dependencia de cuidado) y función motora, luz de llamada, y los cuidados de enfermería. Además de eso, las 14 conductas post- caídas reportadas en los artículos, las más presente eran las radiografías, la administración de medicamentos / analgesia, revisión médica / de expertos; apósito simple / sutura, y la observación. Por lo tanto, cuando se piensa en las caídas de las personas hay que tener en cuenta que un cuerpo se desliza o se cae al suelo debido a una falta de apoyo de la misma, debido a alguna situación intrínseca al individuo o debido a factores externos

que contribuyen a persona a salir de su estado de "equilibrio postural". Por lo tanto, este estudio proporcionó tener una visión amplia de los diferentes contextos inherentes a las caídas de los pacientes, con la finalidad de lograr que se pueda desarrollar acciones preventivas costo-efectivas y que proporcione atención de calidad a los individuos asistidos en los hospitales.

Palabras clave: Eventos adversos. Caída de pacientes. Cuidados de Enfermería.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Descrição da estratégia PIO utilizada na elaboração da questão de pesquisa do presente estudo, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 2 Vocabulários controlados e não-controlados de acordo com as bibliotecas / bases de dados selecionadas com a temática queda, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 3 Vocabulários controlados e não-controlados de acordo com as bibliotecas / bases de dados selecionadas com a temática paciente, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 4 Vocabulários controlados e não-controlados de acordo com as bibliotecas / bases de dados selecionadas com a temática paciente.

QUADRO 5 Estratégia de busca utilizada na Biblioteca *Cochrane*, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 6 Estratégia de busca utilizada na biblioteca eletrônica SciELO e número de artigos encontrados / analisados, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 7 Estratégia de busca utilizada na base de dados EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 8 Estratégia de busca utilizada na base de dados LILACS e número de estudos encontrados / analisados, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 9 Estratégia de busca utilizada na base de dados CINAHL, PubMed, *Scopus* e *Web of Science*, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 10 Classificação de níveis de evidências segundo Melnyk e Fineout-Overholt (2005), Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 11 Artigos segundo denominação correspondente, ano de publicação, nível de evidência, título, periódico, profissão dos autores, país de realização, idioma e base de dados, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 12 Apresentação da síntese do estudo A1 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 13 Apresentação da síntese do estudo A2 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 14 Apresentação da síntese do estudo A3 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 15 Apresentação da síntese do estudo A4 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 16 Apresentação da síntese do estudo A5 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 17 Apresentação da síntese do estudo A6 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo,

descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 18 Apresentação da síntese do estudo A7 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 19 Apresentação da síntese do estudo A8 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 20 Apresentação da síntese do estudo A9 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 21 Apresentação da síntese do estudo A10 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 22 Apresentação da síntese do estudo A11 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 23 Apresentação da síntese do estudo A12 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 24 Apresentação da síntese do estudo A13 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 25 Apresentação da síntese do estudo A14 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 26 Apresentação da síntese do estudo A15 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 27 Apresentação da síntese do estudo A16 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 28 Apresentação da síntese do estudo A17 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 29 Apresentação da síntese do estudo A18 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 30 Apresentação da síntese do estudo A19 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 31 Apresentação da síntese do estudo A20 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 32 Apresentação da síntese do estudo A21 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 33 Apresentação da síntese do estudo A22 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 34 Apresentação da síntese do estudo A23 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 35 Apresentação da síntese do estudo A24 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 36 Apresentação da síntese do estudo A25 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 37 Apresentação da síntese do estudo A26 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 38 Apresentação da síntese do estudo A27 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 39 Apresentação da síntese do estudo A28 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 40 Apresentação da síntese do estudo A29 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 41 Apresentação da síntese do estudo A30 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 42 Apresentação da síntese do estudo A31 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 43 Apresentação da síntese do estudo A32 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 44 Apresentação da síntese do estudo A33 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 45 Apresentação da síntese do estudo A34 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 46 Apresentação da síntese do estudo A35 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 47 Apresentação da síntese do estudo A36 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 48 Apresentação da síntese do estudo A37 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 49 Apresentação da síntese do estudo A38 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 50 Apresentação da síntese do estudo A39 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 51 Apresentação da síntese do estudo A40 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 52 Apresentação da síntese do estudo A41 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 53 Apresentação da síntese do estudo A42 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 54 Apresentação da síntese do estudo A43 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 55 Apresentação da síntese do estudo A44 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 56 Apresentação da síntese do estudo A45 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 57 Apresentação da síntese do estudo A46 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 58 Apresentação da síntese do estudo A47 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 59 Apresentação da síntese do estudo A48 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 60 Apresentação da síntese do estudo A49 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 61 Apresentação da síntese do estudo A50 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 62 Apresentação da síntese do estudo A51 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 63 Apresentação da síntese do estudo A52 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 64 Apresentação da síntese do estudo A53 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 65 Apresentação da síntese do estudo A54 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano,

objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 66 Apresentação da síntese do estudo A55 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 67 Apresentação da síntese do estudo A56 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 68 Apresentação da síntese do estudo A57 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 69 Apresentação da síntese do estudo A58 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 70 Apresentação da síntese do estudo A59 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 71 Apresentação da síntese do estudo A60 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 72 Apresentação da síntese do estudo A61 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 73 Apresentação da síntese do estudo A62 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 74 Apresentação da síntese do estudo A63 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 75 Apresentação da síntese do estudo A64 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 76 Apresentação da síntese do estudo A65 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 77 Apresentação da síntese do estudo A66 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 78 Apresentação da síntese do estudo A67 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 79 Apresentação da síntese do estudo A68 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 80 Apresentação da síntese do estudo A69 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 81 Apresentação da síntese do estudo A70 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 82 Apresentação da síntese do estudo A71 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 83 Apresentação da síntese do estudo A72 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 84 Apresentação da síntese do estudo A73 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 85 Apresentação da síntese do estudo A74 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 86 Apresentação da síntese do estudo A75 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 87 Apresentação da síntese do estudo A76 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 88 Apresentação da síntese do estudo A77 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 89 Apresentação da síntese do estudo A78 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 90 Apresentação da síntese do estudo A79 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 91 Apresentação da síntese do estudo A80 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 92 Apresentação da síntese do estudo A81 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 93 Apresentação da síntese do estudo A82 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 94 Apresentação da síntese do estudo A83 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 95 Apresentação da síntese do estudo A84 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 96 Apresentação da síntese do estudo A85 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 97 Apresentação da síntese do estudo A86 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 98 Apresentação da síntese do estudo A87 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 99 Apresentação da síntese do estudo A88 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 100 Apresentação da síntese do estudo A89 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

- QUADRO 101** Apresentação da síntese do estudo A90 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.
- QUADRO 102** Apresentação da síntese do estudo A91 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.
- QUADRO 103** Apresentação da síntese do estudo A92 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.
- QUADRO 104** Apresentação da síntese do estudo A93 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.
- QUADRO 105** Apresentação da síntese do estudo A94 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.
- QUADRO 106** Apresentação da síntese do estudo A95 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.
- QUADRO 107** Apresentação da síntese do estudo A96 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 108 Apresentação da síntese do estudo A97 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 109 Apresentação da síntese do estudo A98 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 110 Apresentação da síntese do estudo A99 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 111 Apresentação da síntese do estudo A100 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 112 Apresentação da síntese do estudo A101 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 113 Apresentação da síntese do estudo A102 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 114 Apresentação da síntese do estudo A103 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 115 Apresentação da síntese do estudo A104 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 116 Apresentação da síntese do estudo A105 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 117 Apresentação da síntese do estudo A106 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 118 Apresentação da síntese do estudo A107 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 119 Apresentação da síntese do estudo A108 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 120 Apresentação da síntese do estudo A109 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 121 Apresentação da síntese do estudo A110 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 122 Apresentação da síntese do estudo A111 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 123 Apresentação da síntese do estudo A112 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 124 Apresentação da síntese do estudo A113 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 125 Apresentação da síntese do estudo A114 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 126 Apresentação da síntese do estudo A115 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 127 Apresentação da síntese do estudo A116 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 128 Apresentação da síntese do estudo A117 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 129 Apresentação da síntese do estudo A118 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 130 Apresentação da síntese do estudo A119 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 131 Apresentação da síntese do estudo A120 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 132 Apresentação da síntese do estudo A121 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 133 Apresentação da síntese do estudo A122 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 134 Apresentação da síntese do estudo A123 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 135 Apresentação da síntese do estudo A124 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 136 Apresentação da síntese do estudo A125 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 137 Apresentação da síntese do estudo A126 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 138 Apresentação da síntese do estudo A127 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 139 Apresentação da síntese do estudo A128 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 140 Apresentação da síntese do estudo A129 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 141 Apresentação da síntese do estudo A130 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 142 Apresentação da síntese do estudo A131 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 143 Apresentação da síntese do estudo A132 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 144 Apresentação da síntese do estudo A133 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 145 Apresentação da síntese do estudo A134 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 146 Apresentação da síntese do estudo A135 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 147 Apresentação da síntese do estudo A136 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 148 Apresentação da síntese do estudo A137 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 149 Apresentação da síntese do estudo A138 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 150 Apresentação da síntese do estudo A139 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 151 Apresentação da síntese do estudo A140 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 152 Apresentação da síntese do estudo A141 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 153 Apresentação da síntese do estudo A142 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 154 Apresentação da síntese do estudo A143 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 155 Apresentação da síntese do estudo A144 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 156 Apresentação da síntese do estudo A145 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 157 Apresentação da síntese do estudo A146 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 158 Apresentação da síntese do estudo A147 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 159 Apresentação da síntese do estudo A148 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 160 Apresentação da síntese do estudo A149 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 161 Apresentação da síntese do estudo A150 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 162 Apresentação da síntese do estudo A151 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 163 Apresentação da síntese do estudo A152 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 164 Apresentação da síntese do estudo A153 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 165 Apresentação da síntese do estudo A154 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 166 Apresentação da síntese do estudo A155 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 167 Apresentação da síntese do estudo A156 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 168 Apresentação da síntese do estudo A157 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 169 Apresentação da síntese do estudo A158 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 170 Apresentação da síntese do estudo A159 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 171 Apresentação da síntese do estudo A160 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 172 Apresentação da síntese do estudo A161 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 173 Apresentação da síntese do estudo A162 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 174 Apresentação da síntese do estudo A163 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 175 Apresentação da síntese do estudo A164 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 176 Apresentação da síntese do estudo A165 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 177 Apresentação da síntese do estudo A166 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 178 Apresentação da síntese do estudo A167 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 179 Apresentação da síntese do estudo A168 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 180 Apresentação da síntese do estudo A169 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 181 Apresentação da síntese do estudo A170 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 182 Apresentação da síntese do estudo A171 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 183 Apresentação da síntese do estudo A172 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 184 Apresentação da síntese do estudo A173 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 185 Apresentação da síntese do estudo A174 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 186 Apresentação da síntese do estudo A175 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 187 Apresentação da síntese do estudo A176 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 188 Apresentação da síntese do estudo A177 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 189 Apresentação da síntese do estudo A178 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 190 Apresentação da síntese do estudo A179 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 191 Apresentação da síntese do estudo A180 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 192 Apresentação da síntese do estudo A181 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 193 Apresentação da síntese do estudo A182 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 194 Apresentação da síntese do estudo A183 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 195 Apresentação da síntese do estudo A184 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 196 Apresentação da síntese do estudo A185 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 197 Apresentação da síntese do estudo A86 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 198 Apresentação da síntese do estudo A187 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 199 Apresentação da síntese do estudo A188 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 200 Apresentação da síntese do estudo A189 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 201 Apresentação da síntese do estudo A190 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 202 Apresentação da síntese do estudo A191 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 203 Apresentação da síntese do estudo A192 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 204 Apresentação da síntese do estudo A193 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 205 Apresentação da síntese do estudo A194 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 206 Apresentação da síntese do estudo A195 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 207 Apresentação da síntese do estudo A196 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 208 Apresentação da síntese do estudo A197 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 209 Apresentação da síntese do estudo de acordo A198 com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 210 Apresentação da síntese do estudo A199 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 211 Apresentação da síntese do estudo A200 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 212 Apresentação da síntese do estudo A201 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 213 Apresentação da síntese do estudo A202 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 214 Apresentação da síntese do estudo A203 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 215 Apresentação da síntese do estudo A204 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 216 Apresentação da síntese do estudo A205 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 217 Apresentação da síntese do estudo A206 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 218 Apresentação da síntese do estudo A207 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 219 Apresentação da síntese do estudo A208 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 220 Apresentação da síntese do estudo A209 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 221 Apresentação da síntese do estudo A210 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 222 Apresentação da síntese do estudo A211 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 223 Apresentação da síntese do estudo A212 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 224 Apresentação da síntese do estudo A213 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 225 Apresentação da síntese do estudo A124 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 226 Apresentação da síntese do estudo A215 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 227 Apresentação da síntese do estudo A216 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 228 Apresentação da síntese do estudo A217 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 229 Apresentação da síntese do estudo A218 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 230 Apresentação da síntese do estudo A219 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 231 Apresentação da síntese do estudo A220 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 232 Artigos relacionados às características / etiologias / fatores de risco de quedas em pacientes hospitalizados, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 233 Artigos relacionados a medidas preventivas de quedas em pacientes hospitalizados, Ribeirão Preto, 2013.

QUADRO 234 Artigos relacionados a condutas pós-quedas em pacientes hospitalizados, Ribeirão Preto, 2013.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 Distribuição das publicações no decorrer dos anos de 2002 a 2012, de acordo com os achados gerais e às diferentes temáticas, Ribeirão Preto, 2013.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 Representação gráfica do vocabulário controlado *Accidental falls* nos TÍTULOS do CINAHL, Ribeirão Preto, 2013.

FIGURA 2 Representação gráfica do vocabulário controlado *Patients* nos TÍTULOS do CINAHL, Ribeirão Preto, 2013.

FIGURA 3 Representação gráfica do vocabulário controlado *Inpatients* nos TÍTULOS do CINAHL, Ribeirão Preto, 2013.

FIGURA 4 Representação gráfica do vocabulário controlado *Hospitals* nos TÍTULOS do CINAHL, Ribeirão Preto, 2013.

FIGURA 5 Representação gráfica do vocabulário controlado *Falling* no Emtree do EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

FIGURA 6 Representação gráfica do vocabulário controlado *patient* no Emtree do EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

FIGURA 7 Representação gráfica do vocabulário controlado *hospital patient* no Emtree do EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

FIGURA 8 Representação gráfica do vocabulário controlado *hospital* no Emtree do EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

FIGURA 9 Identificação, seleção e inclusão das publicações na amostra da revisão integrativa, Ribeirão Preto, 2013.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADL	Activities of Daily Living
AGS	Avaliação Global Subjetiva
AHA	American Hospital Association
AHFS	American Hospital Formulary Service
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
AIT	Ataque Isquêmico Transitório
AIWS	Adapted Index of Work Satisfaction
ANCOVA	Análises de Covariância
ANOVA	Análise de Variância
APACHE	Acute Physiology and Chronic Health Evaluation
APR DRG	All Patient Refined Diagnosis Related Groups
ASA	American Society of Anesthesiologists
ASC	Área Sob a Curva
ATJ	Artroplastia Total de Joelho
ATQ	Artroplastia Total Primária e de Revisão do Quadril
AUC	Area Under Curve
AVC	Acidente vascular cerebral
AVD	Atividade de Vida Diária
AVE	Acidente Vascular Encefálico
BBS	Berg Balance Scale
BEHAVE-AD	Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease
BHS	Ballart Health Service
BNEA	Boletim de Notificação de Eventos Adversos
BOOMER	
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAM	Confusion Assessment Method
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CART	Classification and Regression Tree
CC	Clínica Cirúrgica
CCI	Coeficiente de Correlação Intraclasse
CD	Compact Disc
CDF	Categoria de Deambulação Funcional
CDMR	Cochrane Database of Methodology Reviews
CDSR	Cochrane Database of Systematic Reviews
CENTRAL	Cochrane Central Register of Controlled Trials
CHAMPS	Changes in Mental Status or Dizziness
CHCA	Child Health Corporation of America
CID	Classificação Internacional de Doenças
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CM	Chedoke-McMaster

CMI	Medicare Case-Mix Index
CMR	Cochrane Methodology Register
CMS	Centers for Medicare and Medicaid Services
CNMC	Children's National Medical Center
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COR	Característica de Operação do Receptor
CR	Componente da Reserva
CRBRS	Crichton Royal Behavior Rating Scale
CSP	Comitê de Segurança do Paciente
CTLF	Capacidade Total de Ligação do Ferro
DARE	Database of Abstracts of Reviews of Effects
DCL	Demência com Corpúsculos de Lewy
DCV	Doença Cerebrovascular
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DEM	Déficits do Estado Mental
DHS	Diferença Honestamente Significativa
DID	
DIQ	Distância Interquartil
DLO	Dias de Leito Ocupado
DMA	Diferença Média Ajustada
DMO	Densidade Mineral Óssea
DP	Desvio Padrão
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRC	Doença Renal Crônica
DRGs	Diagnosis-Related Groups
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
EUA	Estados Unidos da América
EA	Eventos Adversos
EAM	Evento Adverso de Medicamentos
ECA	Enzima Conversora da Angiotensina
ECG	
EDC	Escala de Dependência de Cuidados
EED	Error in Estimated Reach Distance
EEH	Estatísticas de Episódios do Hospital
EHAD	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
EMBASE	Excerpta Medica Database
EMQ	Equipe de Melhoria da Qualidade
ERM	Escala de Rankin Modificada
FAAP	Ferramenta de Avaliação de Assistente do Paciente
FAST	Functional Assessment Staging Scale
FIM	Functional Independence Measure
FPTK	Fall Prevention Tool Kit
FRASS	Falls Risk Assessment Scoring System

FRAT	Fractures Risk Assessment Tool
FRHOP	Falls Risk for Hospitalized Older People
FRIs	Formulários de Relatos de Incidentes
FTTK	Fibre to the Kerb
GDRAR	Grupos Diagnósticos Australiano Refinado
GDRs	Grupos Diagnósticos Relacionados
GEE	Generalized Estimating Equations
GENESIS	Geriatric Friendly Environment Through Nursing Evaluation and Specific Interventions for Successful Healing
GI	Gastrointestinal
GQ	Garantia da Qualidade
GRAF - PIF	General Risk Assessment for Pediatric Inpatient Falls Scale
HADS	Hospital Anxiety Depression Scale
Hb	Hemoglobina
HDFS	Humpty Dumpty Falls Scale
HFRM	Hendrich Falls Risk Model
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HPPD	Hours Per Patient Day
HRR	Razão da Taxa de Risco
HT	Hematócrito
HTA	Health Technology Assessment
IADL	Instrumental Activities of Daily Living
IB	Índice de Barthel
IBP	Inibidores da Bomba de Protón
IC	Intervalo de Confiança
ICD - AM	Classificação Internacional de Doenças - Modificada Australiana
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
ICN	International Council of Nurses
IF	Incidence Falls
IISS	Instituto de Investigación en Servicios de Salud
IL	Illinois
IMC	Índice de Massa Corporal
IOM	Institute of Medicine
IQR	Interquartile Range
IREE	Intervenções de Rondas de Enfermagem Estruturadas
IRR	Taxa de Incidência Queda
IS	Investigadores
ISI	Institute for Scientific Information
ISRSs	Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina
ITU	Infecção do Trato Urinário
LiLACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LOD	Leitos Ocupados por Dia
MAC	Método de Avaliação de Confusão

MADRS-J	Montgomery-Asberg Depression Rating Scale
MAG	Modelo Aditivo Generalizado
MC	Médico Cirúrgica
MC	Modificação Clínica
MCCM	Morrissey Concurrent Care Manager
MCQ	Melhoria Contínua da Qualidade
MEEM	Mini Mental State Examination
MeSH	Medical Subject Headings
MFRS	Medication Fall Risk Score
MFS	Morse Fall Scale
MIF	Medida de Independência Funcional
MMAG	Modelo Misto Aditivo Generalizado
mmHg	Milímetros de Mercúrio
MMSE	Mini-Mental State Examination
MQ	Melhoria da Qualidade
MRSA	Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus
MSF	Morse Fall Scale
NC	North Carolina
NCD	Nursing-Care Dependency
NDNQI	National Database of Nursing Quality Indicators
NEECHAM	Neelon and Champagne
NHS	National Health Service
NHS EED	Economic Evaluation Database
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
NIS	Nationwide Inpatient Sample
NPSA	National Patient Safety Agency
NRLS	National Reporting and Learning System
NSQIP	National Surgical Quality Improvement Program
OLD	Ocupados Leitos-Dia
OMS	Organização Mundial De Saúde
OR	Odds-Ratio
OSHPD	Office of Statewide Health Planning and Development
OV	Observador Voluntário
PAAT	Patient Attendant Assessment Tool
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PASW	Predictive Analytics Software
PFPP	Pharmacy Fall Prevention Program
PFRA	Pediatric Fall Risk Assessment
PI	Prescrições Inapropriadas
PIP	Programa Interdisciplinar de Prevenção de Quedas
PNMQC	Programa Nacional de Melhoria da Qualidade Cirúrgica
PPS	Sistema de Pagamento Prospectivo
PSO	Patient Safety Officer

PUBMED	US National Library of Medicine National Institutes of Health
QI	Quality Improvement
QRI	Quedas Relacionadas a Impulsividade
RAM	Reações de Adversas a Medicamentos
RAM	Registro de Administração de Medicação
RAMP	Reações de Adversas a Medicamentos e Preveníveis
RC	Razão de Chances
RCa	Razão de Chances Ajustada
RNA	Rede Neural Artificial
ROC	Receiver Operating Characteristics
RP	Razão de Probabilidade
RPa	Razão de Probabilidade Ajustado
RPb	Razão de Probabilidade Bruta
RR	Risco Relativo
RTI	Razão de Taxa de Incidência
RTR	Razão de Taxa de Risco
SA	Serviço Ativo
SAMI	Sistema Australiano de Monitoramento de Incidentes
SAS	Statistical Analysis System
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SFRAT	Spartanburg Fall Risk Assessment Tool
SGII	Sistemas de Gerenciamento de Informações de Incidentes
SID	State Inpatient Databases
SNRI	Structured Nursing Rounds Interventions
SPMSQ	Short Portable Mental State Questionnaire
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SSS	Scandinavian Stroke Scale
STRATIFY	St Thomas Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients
TC	Tomografia Computadorizada
TEF	Teste Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher
TEs	Taxas de Eventos
TIH	Tempo de Internação Hospitalar
TIPS	Tailoring Interventions for Patient Safety
TNH	The Northern Hospital Modified
TPP	Tempo de Permanência Prolongado
TR	Taxa de Risco
TVP	Trombose Venosa Profunda
TX	Taxa
UARG	Unidade de Avaliação e Reabilitação Geriátrica
UI	Unit Intensive
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VA	Department of Veterans Affairs
VAED	Victorian Admitted Episodes Dataset

VCM	Volume Corpuscular Médio
VPN	Valor Preditivo Negativo
VPP	Valor Preditivo Positivo
WA	Washington
WHeFRA	Western Health Falls Risk Assessment
WHO	World Health Organization

Apresentação

APRESENTAÇÃO

Desde meu ingresso no curso de enfermagem da Universidade Estadual de Londrina, em 2005, sempre foi uma preocupação enquanto cidadã e futura profissional a qualidade que deveria estar presente na assistência prestada ao indivíduo sob meus cuidados.

Após a graduação, iniciei a residência em gerência de serviços de enfermagem em que no segundo ano atuei por um mês na assessoria de qualidade de um hospital público terciário. Esta atuação profissional fez com que iniciasse uma aproximação ainda maior com a temática segurança do paciente, uma vez que a enfermeira responsável por este setor estava iniciando estratégias para implementação de ações voltadas à segurança do paciente baseada nas metas internacionais propostas pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

Pelo fato das quedas serem um dos eventos adversos mais incidentes e preocupantes dentro deste ambiente hospitalar, somado ao baixo índice de notificação percebido na gerência da qualidade da assistência desta instituição, em relação àqueles que eram relatados verbalmente, decidi trabalhar, primeiramente, com as estratégias que poderiam ser utilizadas para que houvesse um aumento do número de notificações das mesmas.

Introdução

1 INTRODUÇÃO

Diante dos panoramas atuais sobre os erros cometidos por profissionais de enfermagem durante a assistência prestada, percebe-se a fragilidade e a suscetibilidade da atuação a que os trabalhadores da área da saúde estão expostos.

Casos de profissionais cometendo iatrogenias em relação a erros de medicação, lesões cutâneas em clientes por material cortante, entre outros, mostrados na mídia televisiva, muitas vezes com pessoas em menoridade, como as crianças, em geral causam grande impacto e empatia frente à sociedade.

Apesar deste enfoque atual nas ocorrências dos erros tidos na área da saúde, principalmente em relação aos profissionais de enfermagem, não é neste século somente que ações são desempenhadas com intuito de minimizar ou extinguir cuidados errôneos nos serviços de saúde.

Estratégias que visem à melhoria da assistência à saúde vêm sendo trabalhadas desde o final do século XIX, consequente às transformações sociais, políticas e culturais, associadas ao desenvolvimento científico (GOMES, 2008). Porém, foi a partir da metade do século XX que a qualidade do cuidado surgiu, intensamente, nos Estados Unidos, decorrente do trabalho desenvolvido por Donabedian em 1966, sobre a classificação dos estudos de avaliação da qualidade (SUÑOL, 2000).

Para o Institute of Medicine (IOM) (1999), a qualidade na assistência é o grau com que os serviços de saúde aumentam a chance de se atingir desfechos desejados de saúde tanto de indivíduos quanto de populações, e que são consistentes com o conhecimento profissional corrente.

Portanto, a qualidade do cuidado prestado em um estabelecimento de saúde, parte do pressuposto que o indivíduo necessita ser assistido em sua integralidade, isento de danos físicos e psíquicos, além daqueles já presentes na admissão do mesmo na instituição.

Presente na abordagem da qualidade está a segurança do paciente. Esta é definida como “*freedom from accidental injury*” (“livre de injúrias acidentais”) (IOM, 2000), ou ainda, como o ato de evitar, prevenir e melhorar os resultados adversos ou as lesões decorrentes do processo de atendimento médico-hospitalar (VINCENT, 2009).

Os eventos adversos têm tomado uma extensão relevante quando convertidos em dados estatísticos. Entre os estudos sobre a magnitude da ocorrência de eventos adversos (EA) em hospitais, por meio de análise de prontuários, evidenciaram-se taxas de incidência variando entre 5,7% na Holanda (ZEGERS, 2009) e 16,6% na Austrália (WILSON, 1995). No estudo realizado por Mendes (2009) em 2008, verificou-se que no Brasil a incidência de eventos adversos chegava a 7,6% sendo que 66,7% eram evitáveis.

De acordo com Watcher (2010), aproximadamente uma em cada dez admissões hospitalares resulta em um evento adverso e ao redor de metade destes são evitáveis. Ainda segundo o referido autor, em torno de um em cada três eventos adversos causa dano real ao paciente.

Pensando na segurança do paciente, em 2006, a Organização Mundial de Saúde em parceria com o Centro Colaborador para Soluções de Segurança do Paciente (*WHO Collaborating Centre for Patient Safety Solutions*), este composto pela Joint Commission e Joint Commission International, estabeleceram Metas Internacionais para a Segurança do Paciente, adaptadas das metas nacionais americanas preconizadas, anteriormente, pela Comissão de Acreditação (*The Joint Commission*). Dentre as metas instituídas estava presente a redução do risco de lesões decorrentes de quedas (GOMES, 2008).

A queda é caracterizada como súbita e inexplicável mudança na posição, em que o paciente vem ao chão de maneira não-intencional (ROHDE, 1990). Comumente, a queda ocorre por causas intrínsecas, decorrentes de alterações patológicas, fisiológicas, estas conseqüentes do envelhecimento, fatores psicológicos e efeitos colaterais de medicamento; ou devido a causas extrínsecas, relacionadas ao comportamento e atividade das pessoas e meio ambiente (PAIVA et al., 2010a).

Pessoas internadas em estabelecimentos de saúde, muitas vezes possuem fatores de risco para este evento os quais acabam não sendo valorizados. Os possíveis danos advindos de episódios de queda do paciente e a sub-notificação associados à falta de agilidade e detalhamento no relato dos fatos são condições fomentadoras da necessidade de se criar um instrumento de notificação de quedas, baseado em uma revisão ampla de evidências científicas.

Os boletins de notificação de eventos adversos, presentes em banco de

dados, são importantes fontes de alerta e informação, que auxiliam na promoção da segurança no ambiente hospitalar e contribui para o gerenciamento da assistência de enfermagem (PAIVA; PAIVA; BERTI, 2010).

A informação é uma ferramenta gerencial pertinente para a redução de custos e prevenção de erros nos estabelecimentos de saúde. Indicadores, como os eventos adversos, gerados a partir de dados obtidos da prestação de cuidados em saúde, são informações utilizadas para o monitoramento e avaliação da assistência prestada por um determinado serviço (PAIVA et al., 2010).

Dada a importância da temática em questão, emergiram as seguintes questões de investigação: O que a literatura apresenta em relação a características / etiologias / fatores de risco relacionados a quedas?

1.1 Justificativa do estudo

As quedas de pessoas, de um modo geral, são muito trabalhadas e estudadas na população idosa, uma vez que as alterações fisiológicas ocorridas com o processo de envelhecimento acabam por levar a uma fragilidade física do indivíduo tornando-o mais propenso a ocorrência deste evento. Até mesmo os índices de acidentes por quedas são muito mais notificados, o que contribui, eficazmente, no desenvolvimento de ações preventivas para minimização dos mesmos.

No entanto, quando se trata de pesquisas que identificam a ocorrência das quedas em pessoas em observação ou internadas em instituições de saúde, especialmente nas hospitalares, percebe-se uma escassez de publicações que discorram sobre índices e principais causas deste evento adverso, principalmente quando não envolve dano físico aparente, como lesões.

A não notificação e / ou subnotificação de quedas de pacientes, geralmente, decorre do receio do trabalhador, que seria responsável pela prevenção do evento e não a realizou, em ser advertido de maneira escrita, ou até mesmo pelo prejuízo legal e financeiro que isto pode acarretar para o mesmo.

Infelizmente, a subnotificação de quedas de pacientes, não deixa de estar presente em grande parte dos hospitais públicos de atenção terciária em que atuei como enfermeira residente. Assim, meios para que se consiga a obtenção de dados

relacionados a este evento e que possam tornar-se informações que auxiliem no gerenciamento de medidas que minimizem ou eliminem este evento adverso são necessários, uma vez que isto resultaria em redução de danos aos indivíduos.

No entanto, além de se pensar na coleta da história presente no evento, é preciso que no instrumento de notificação haja, também, um levantamento dos fatores de risco para quedas inerentes ao indivíduo que sofreu o evento adverso e um direcionamento implícito sobre as condutas que os profissionais devem tomar quando há a ocorrência do evento.

Diante deste cenário justifica-se a realização de pesquisas em bases de dados conceituadas visando conhecer o que se tem publicado sobre evento adverso “queda de pacientes” a fim de subsidiar novos estudos relacionados à qualidade da assistência e a responsabilidade da enfermagem na segurança do paciente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Qualidade da assistência à saúde

Qualidade pode ser considerada “superioridade, excelência” (HOUAISS; VILLAR, 2003). Porém, apesar de ter clareza em sua definição, as significações que recebe são mais amplas e profundas, conforme o campo de atuação em que esta é empregada.

A qualidade é resultante da somatória de características de uma entidade (atividade ou processo, produto, organização ou uma combinação destes), que possibilita a mesma satisfazer as necessidades explícitas e implícitas dos clientes e demais partes interessadas (Fundação Nacional da Qualidade - FNQ, 2006).

Quando se trata da qualidade da assistência à saúde, os descritores de ciências da saúde a definem como “níveis de excelência que caracterizam os serviços ou cuidados de saúde prestados, baseados em normas de qualidade” (BVS, 2012a).

Pode ser ainda entendida como um processo dinâmico, contínuo e de atividade permanente, em que se identificam falhas nas rotinas e procedimentos, que devem ser sempre revistos, atualizados e difundidos, com participação da alta direção do hospital até os funcionários ligados, diretamente, ao cuidado em saúde (NOVAES; PAGANINI, 1994).

A organização mundial de saúde (OMS) define a qualidade da assistência como a necessidade de “assegurar que cada paciente receba o conjunto de serviços diagnósticos e terapêuticos mais adequados para conseguir uma ótima atenção à saúde, levando em conta todos os fatores e os conhecimentos do doente e do serviço médico, e buscar o melhor resultado com o mínimo de riscos de consequências iatrogênicas e a máxima satisfação do enfermo com o processo” (WHO, 2009).

A melhoria constante da qualidade assistencial é tida como um processo dinâmico e exaustivo de identificação contínua dos fatores que interferem no processo de trabalho, além de requerer implementação de ações e a elaboração de instrumentos que possibilitem avaliar, de maneira detalhada e ampla, os níveis de qualidade dos cuidados prestados (FONSECA et al., 2005).

A abordagem à qualidade da assistência realizada em instituições de saúde, de um modo mais sistematizado, surgiu na década de 20 do século XX, iniciada pelo Colégio Americano de Cirurgiões, nos Estados Unidos da América (EUA), que por meio de critérios mínimos avaliava, de maneira regular, a qualidade dos cuidados prestados aos clientes hospitalizados (TRONCHIN; MELLEIRO; TAKAHASHI, 2005).

No entanto, a busca pela assistência em saúde com qualidade teve seu início no século anterior, no ano de 1854, quando a enfermeira Florence Nightingale (1820-1910), na Guerra da Criméia, implantou o primeiro modelo de melhoria contínua da qualidade em saúde, pautada em dados estatísticos. As intervenções realizadas pela mesma, dentro do Hospital de Scutari, constituiu-se basicamente de rigorosos padrões sanitários e de cuidados de enfermagem, o que resultou em uma redução na taxa de mortalidade de 40% para 2% (NOGUEIRA, 1996).

Pensando que a qualidade da assistência em saúde é obtida por meio de um processo contínuo do aprimoramento das ações/ cuidados com resultados positivos e correção ou eliminação daqueles que trouxeram algum dano/ prejuízo ao cliente, percebe-se que esta possui uma ligação direta com a avaliação.

Segundo Donabedian (1992) a qualidade da assistência é construída por meio da avaliação da assistência em três dimensões: estrutura, processo, resultado. A primeira engloba recursos físicos, humanos, materiais e financeiros, além do modelo organizacional; o processo é o conjunto de atividades empreendidas nas relações tidas entre os profissionais e os clientes; e o resultado, compreende as características esperadas dos serviços prestados, ou seja, quais os efeitos apresentados na assistência da saúde do cliente após o cuidado empreendido.

Assim, pode-se inferir que as buscas contínuas pelo atendimento de qualidade em saúde, têm como um dos focos principais proporcionar ao cliente que dá entrada em um serviço de saúde, independente do nível de atenção (primário, secundário, terciário) uma assistência que priorize a manutenção ou melhoria do seu estado de saúde.

Silva (1996) ressalta que nos serviços de saúde, a qualidade precisa ser enfatizada, pois o produto/ serviço é consumido no decorrer da sua produção. Ou seja, não há possibilidade de separar o “produto com defeito”, sem que haja prejuízo para o cliente.

Para Grajales et al. (2011), um programa de qualidade realmente efetivo deve

incorporar a perspectiva dos pacientes. Ao colocar o mesmo no foco da enfermagem e do sistema de saúde, sem dúvidas resulta na incorporação da cultura da segurança e qualidade ao sistema.

2.2 Segurança do paciente

A segurança do paciente está vinculada à qualidade do cuidado prestado em instituições de saúde. O *Institute of Medicine* (IOM) define a segurança do paciente como “a prevenção de danos para o paciente” e considera a segurança do paciente “indistinguível da prestação de cuidados de saúde de qualidade” (ASPDEN et al., 2004).

Segundo os descritores da ciência da saúde (BVS, 2012b), a segurança do paciente é considerada como os esforços empreendidos a fim de reduzir riscos, identificar e diminuir os incidentes e acidentes que podem impactar de maneira negativa nos consumidores de cuidados de assistência à saúde.

Segundo Mitchell (2008), a definição para a segurança do paciente tem emergido do movimento da qualidade de cuidados em saúde que é igualmente abstrata, com abordagens distintas para os componentes essenciais mais concretos.

A preocupação com a segurança do paciente teve seu início a partir do final da década de 1990, em que a publicação do relatório do IOM dos Estados Unidos da América revelou, com base em outros estudos, a crítica situação da assistência à saúde daquele país. Os dados apresentados indicaram que de 33,6 milhões de pacientes internados em instituições hospitalares 44.000 a 98.000, aproximadamente, morreram em consequência de eventos adversos (KOHN et al., 2001).

Em 2002, a OMS criou a Aliança Internacional para a Segurança do Paciente (*International Alliance for Patient Safety*), a partir da resolução da Assembléia Mundial da Saúde (*World Health Assembly* 2002). Tal encontro contou com a participação de países membros, organismos interessados e especialistas, com vistas à promoção da segurança do paciente.

O estabelecimento da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente foi fortalecido em 2004 com o intuito de coordenar as ações que necessitariam de repercussão internacional e, concentrar esforços para o enfrentamento do problema

de segurança do paciente (GOMES, 2008).

Dentre estes esforços, as práticas voltadas à segurança do paciente têm sido definidas como aquelas que reduzem o risco de eventos adversos relacionados à exposição aos cuidados de saúde por meio de uma série de diagnósticos ou condições (SHOJANIA et al., 2001). No entanto, mesmo com uma definição clara, esta permanece incompleta, uma vez que várias práticas não têm sido bem estudadas com relação a sua eficácia na prevenção ou melhoria de danos (MITCHELL, 2008).

Assim, pensando em maneiras eficazes de se conseguir avançar em ações que previnam a ocorrência de danos ao cliente, tem-se dado ênfase na necessidade de um sistema de prestação de cuidados que previna erros, aprenda com os erros que ocorrem e construa uma cultura de segurança do paciente que envolva os profissionais de saúde, organizações e pacientes (ASPDEN et al., 2004).

Uma vez que a segurança do paciente é componente importante da qualidade dos cuidados de saúde e, muitas vezes, é descrito como um pré-requisito para atendimento de alta qualidade, um grupo de *experts* escolhidos pela OMS elaborou um sumário de evidências sobre a segurança do paciente (WHO, 2008). Neste trabalho, o grupo considerou que a segurança do paciente pode ser classificada baseada na categorização sobre a qualidade do cuidado desenvolvida por Donabedian (1988) e amplamente aceita, que classifica a qualidade da assistência em saúde em resultados, estrutura e processo.

Como principais resultados de uma assistência em saúde insegura consideraram (WHO, 2008): eventos adversos decorrentes de terapia medicamentosa; eventos adversos e injúrias devido a dispositivos médicos; injúrias devido a erros cirúrgicos e anestésicos; infecções associadas ao cuidado em saúde; práticas inseguras de administração de medicamentos injetáveis; hemoderivados sem controle rigoroso; mortalidade materna e neonatal; cuidados em saúde não adequados às características da população idosa; úlceras por decúbito; e as injúrias decorrentes de quedas em hospitais.

2.3 Eventos adversos

Ações voltadas à segurança do paciente são enfatizadas e preconizadas devido à existência de erros e eventos adversos na assistência à saúde. O erro é definido como um ato voluntário ou de omissão, resultando em um desfecho indesejável ou com um potencial relevante para esse desfecho. Já o evento adverso é considerado como uma lesão ou dano resultante da assistência à saúde, porém nem todos estes são evitáveis e, os que são, geralmente, envolvem erros (WATCHER, 2010).

A abordagem à ocorrência de um desfecho indesejável com a denominação de evento adverso ameniza o “peso do erro”, pois a palavra erro traz consigo um paradigma de que o relato ou a notificação do mesmo é carregado de um ato punitivo ou a constatação de má competência seja no conhecimento, habilidade e/ou na atitude. Ou seja, mesmo com todas as discussões envolvidas a despeito da segurança do paciente e prevenção de erros em saúde, ainda se percebe a dificuldade dos profissionais a lidarem com o erro e, quando o mesmo acontece, geralmente há omissão do ocorrido por parte do profissional responsável pelo ato ou responsabilização do mesmo pela instituição, sem buscar as causas sistêmicas do problema (KUSAHARA; CHANES, 2009).

Em relação aos eventos adversos (EA), estes são injúrias decorrentes de cuidados de saúde, que ganham grande proporção de morbi-mortalidade ao redor do mundo. Mesmo com estimativas imprecisas, acredita-se que, provavelmente, milhões de pessoas sofrem lesões incapacitantes ou morrem por causa diretamente relacionada aos cuidados em saúde (WHO, 2008).

Outra definição para os eventos adversos é de injúrias não intencionais resultantes da atenção à saúde, não ligadas à evolução natural da doença de base, que provocam lesões mensuráveis nos pacientes afetados e/ou prolongamento do tempo de internação e/ou óbito (HIATT et al., 1989). Pode ser considerado também como um inconveniente não intencional provocado por profissionais da saúde que pode ou não resultar no prolongamento do tempo de internação ou incapacidade da vítima (UNBECK; MUREN; LILLKRON, 2008).

A OMS cita, também, o potencial evento adverso chamado como *near miss* (quase erro), em que um incidente com potencial dano foi iniciado, porém

interceptado, intencionalmente, antes que pudesse ocorrer (WHO, 2009). Como um preparo de medicamento com dose elevada em relação ao que foi prescrito e antes que o mesmo seja administrado no paciente, o profissional se atenta ao erro ou é impedido de realizá-lo por outro profissional.

Quando ocorre um EA, tem que se levar em consideração que a “culpa” não é somente do profissional que cometeu um dano ao cliente, mas sim, provavelmente, de todo o sistema, o que implica na necessidade de uma mudança no sistema como um todo e nos fatores que envolvem os resultados adversos, sejam estes evitáveis ou não.

Em 1990, James Reason propôs a imagem do “queijo suíço”, com intuito de explicar a ocorrência de falhas do sistema, como os acidentes médicos. Esta metáfora utilizada por ele significa que em um complexo sistema, o impedimento dos riscos da ocorrência de um dano ou perda humana passa por uma série de obstáculos e cada barreira tem pontos de fragilidades não intencionais, ou buracos – daí a associação ao queijo suíço. Estas debilidades são inconstantes - ou seja, os “buracos do queijo” abrem e fecham aleatoriamente. Assim, quando ocasionalmente todos os “buracos” estão alinhados, surge o perigo de atingir o paciente e provocar danos (PERNEGER, 2005).

O referido modelo chama a atenção para o sistema de saúde, como oposição ao indivíduo, e para a aleatoriedade, como oposição a uma ação deliberada, na ocorrência de erros inerentes ao cuidado em saúde. É amplamente aceito e frequentemente citado por estudiosos e profissionais dedicados a entender e desenvolver ações voltadas à segurança do paciente (PERNEGER, 2005).

Ao abordar a queda como um evento adverso, resultante de uma assistência em saúde insegura, os *experts* afirmam que há ainda muito a conhecer sobre os fatores de risco para quedas de pacientes em instituições de saúde. Pesquisas são necessárias para identificar novos meios de prevenção de quedas e para avaliar a eficácia de técnicas conhecidas para reduzir a incidência e morbidade deste evento adverso. Intervenções devem ser custo-efetivas, de fácil adoção e implementação, sem incomodar, desnecessariamente, o paciente ou o fluxo de trabalho dos profissionais. Além disso, mais informações são também necessárias sobre a incidência e a gravidade da queda dos pacientes nos países em desenvolvimento (WHO, 2008).

2.4 Quedas e/ ou acidentes por quedas de pacientes

A queda pode ser definida como o evento que leva a pessoa, inadvertidamente, ao solo ou a um nível inferior (WHO, 2012). Ou ainda, como “*um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo útil*” (SARAIVA et al., 2008).

Quedas de pacientes em instituições de saúde é comumente a injúria mais relatada dentre as que são englobadas na segurança do paciente e, às vezes, levam a consequências negativas tanto para os profissionais quanto para o paciente, resultando no prolongamento da hospitalização e até mesmo a responsabilização legal do profissional (SCHWENDIMANN, 2006).

Uma estimativa global realizada em 2002 verificou que 391.000 pessoas morreram devido a quedas, tornando-se a segunda maior causa de morte por injúria não intencional, perdendo somente para os acidentes de trânsito. Além disso, um quarto de todas as mortes fatais ocorreu em países de renda elevada, sendo que regiões da Europa e do Pacífico Ocidental somaram cerca de 60% do número total de mortes relacionadas com a queda em todo o mundo (WHO, 2012).

Um estudo realizado na Inglaterra sugeriu que o evento de queda é responsável por dois em cinco eventos que acometem a segurança do paciente, resultando em um acúmulo de custos anual de 92000 euros para uma média de 800 leitos destinados a cuidados agudos de hospitais que apresentam uma média de 24 quedas semanais (HEALEY; SCOBIE, 2007).

Vassalo et al. (2005) verificaram, em seu estudo, que a frequência estimada de quedas na população de pacientes hospitalizados foi de 4,8 a 8,4 quedas por 1.000 pacientes por dia, sendo que 30% destes eventos resultaram em injúria.

Dentre os fatores de risco para quedas de pacientes estão: ser idoso, queda como motivo da internação ou histórico de quedas; mobilidade prejudicada e marcha instável; fraqueza muscular; uso de equipamentos de apoio; hipotensão postural; acuidade visual prejudicada; déficit cognitivo; agitação; aumento de frequência urinária / incontinência; uso de medicamentos (psicotrópicos, antiarrítmicos da classe Ia, digoxina e diuréticos); fatores ambientais (má iluminação, tapetes soltos); artrite; depressão; anormalidades nos pés, entre outros (DICCINI et al., 2008; VINCENT, 2009).

Somado a isso, outro estudo identificou que as patologias mais comumente associadas a quedas estão as osteomioarticulares e indiretamente relacionadas, as doenças neurológicas e cardiovasculares (FABRÍCIO; RODRIGUES; JUNIOR, 2004).

Tanto os fatores de risco inerentes à situação clínica e física do paciente quanto os associados ao meio que o envolve, são passíveis de serem identificados e ações que os minimizem e/ou eliminem podem ser empreendidas como o objetivo de diminuir a probabilidade de ocorrência do acidente (ALMEIDA; ABREU; MENDES, 2010).

As quedas podem resultar em limitações na atividade física e na independência do indivíduo, comprometendo o seu bem-estar físico e bio-psico-social (MARIN, 2000). Fisicamente, as quedas de pacientes podem fazer com os mesmos tenham lesões diretamente causadas pelo traumatismo: na pele, articulações, músculos e/ou ossos, bem como até de órgãos; em relação ao psicológico dos indivíduos vítimas pode desencadear reações de medo de voltar a cair, a ansiedade, a depressão, a perda da auto-estima, entre outros. Já em relação às questões sociais, estas passam pelo aumento dos custos com recursos humanos e técnicos, decorrentes do aumento do tempo de internamento, bem como aumento da necessidade de auxílio ao indivíduo perante a redução da sua autonomia (OLIVER et al., 2004; SARAIVA et al., 2008).

As complicações mais sérias de quedas ocorrem entre os idosos, dentre estas está presente a fratura de quadril (ZUCKERMAN, 1996). Segundo Parker e Miles (1997), a diminuição da utilização de restrições físicas em idosos tem apresentado redução tanto na incidência de quedas como na severidade das injúrias.

A WHO (2008) afirma a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas que identifiquem novos meios de prevenção de quedas e que avaliem a eficácia das técnicas conhecidas para minimizar a incidências e a morbidade de evento adverso. Associado a isso, a mesma relata a necessidade de mais informações que verifiquem a incidência e severidade das quedas em pacientes nos diversos países.

A prevenção de quedas pode ser sistematizada por meio da intervenção em quatro áreas prioritárias: identificação de indivíduos de risco; melhoria da autoconfiança; manutenção do indivíduo ativo e independente; e melhoria da

segurança do meio ambiente (SARAIVA et al., 2008),

Apesar da multiplicidade de estratégias passíveis de serem colocadas em prática na promoção da segurança do doente, no que diz respeito ao risco de queda, a sua prevenção em meio hospitalar deverá passar por uma rigorosa avaliação individual do risco para a ocorrência deste evento, logo no momento da admissão (ALMEIDA; ABREU; MENDES, 2010).

Em relação à detecção prévia de sujeitos com risco para a ocorrência de queda em instituições de saúde, é importante que se recorra ao uso de escalas de avaliação de riscos para quedas. Dentre as mais utilizadas e presentes na literatura tem-se a Escala de Queda de *Morse* (*Morse Fall Scale* - MSF), a Ferramenta de Avaliação de Riscos em Quedas *St. Thomas* (*St. Thomas Risk Assessment Tool in Falling* - STRATIFY), e o Modelo *Hendrich* de Risco para Quedas II (*Hendrich Falls Risk Model* - HFRM) (SPOELSTRA; GIVEN; GIVEN, 2012).

Somado a isso, é preciso pensar, também, quais condutas devem ser tomadas caso o evento de queda ocorra dentro da instituição. Segundo a Agência Nacional de Segurança do Paciente do Reino Unido (2011), dentre as medidas/cuidados a serem realizados estão: radiografia, avaliação neurológica, investigar medicamentos que faz uso, verificar sinais e sintomas de fratura de membros e possível lesão espinhal e observar sinais de alerta para uma deterioração subjacente, que pode justificar uma intervenção médica urgente, independentemente, de qualquer lesão efetiva.

A queda é um evento traumático que envolve, geralmente, diversos fatores, habitualmente involuntário e inesperado, porém pode ocorrer mais de uma vez em um mesmo indivíduo e resulta, frequentemente, em consequências para a vítima, para o profissional responsável pelo indivíduo dentro da instituição de saúde e para a sociedade. Assim, torna-se importante uma correta e detalhada caracterização do evento, delimitando as suas particularidades (ALMEIDA; ABREU; MENDES, 2010).

2.5 Responsabilidade da enfermagem na segurança do paciente

Ao longo dos anos, a segurança dos pacientes tem ocupado um lugar central nas preocupações dos profissionais de enfermagem, pois o conceito, mesmo sendo mais discutido e com definição recente, encontra-se definitivamente ligado à noção e

ao ato de cuidar (MALVÁREZ; RODRIGUES, 2011).

A palavra cuidado é sinônimo de zelo, que remete à ideia de proteção, de evitar que algo prejudicial ocorra. A enfermagem possui o cuidado como cerne de sua atuação, o que lhe proporciona um lugar de destaque na contribuição ao bem-estar e segurança humana, além de proporcionar à profissão o espaço social de confiança, proteção, esperança, capacidade de solidariedade e é este sentido que o vincula com a noção de segurança para os pacientes, famílias e comunidades (MALVÁREZ; RODRIGUES, 2011).

Dados de 2011 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) apontam que em 2010, na enfermagem, havia 1.449.583 profissionais em todo o Brasil e deste total, 287.119 profissionais (19,81%) correspondiam a enfermeiros; 625.862 (43,18%) a técnicos de enfermagem; 533.422 (36,80%) a auxiliares de enfermagem; 106 (0,01%) a parteiras e 3.074 profissionais (0,21%) não informaram (COFEN, 2011).

Como se pode evidenciar, a enfermagem possui uma das maiores forças de trabalho em saúde no Brasil, assim necessita posicionar-se, prontamente, em relação à modificação da situação da segurança do paciente, uma vez que milhares de indivíduos são vítimas de erros nas instituições de saúde (PEDREIRA, 2009).

O Conselho Internacional de Enfermeiros (*International Council of Nurses-ICN*) está bastante preocupado com a grave ameaça à segurança dos pacientes e à qualidade dos cuidados de saúde resultantes do número insuficiente de recursos humanos apropriadamente treinados. Além disso, o que tem contribuído com este panorama é a má distribuição destes trabalhadores de saúde, a falta de estratégias para a manutenção dos recursos humanos de saúde, bem como o decréscimo dos orçamentos destinados à saúde em alguns países e regiões (ICN, 2012).

A segurança do paciente necessita ser compreendida como uma questão sistêmica, diretamente ligada à segurança na prática de enfermagem. Assim, falhas na formação profissional e na educação permanente, bem como a escassez de profissionais e dificuldade de retenção, particularmente de enfermeiros, são ameaças constantes que comprometem a segurança do paciente e a prática de enfermagem (PEDREIRA; CHANES, 2011).

Somado a isso, há as jornadas prolongadas de trabalho que predispõem ao maior índice de erros e a preocupação com estes fatores não é atual. Um estudo de

1983 demonstrou que os enfermeiros que estavam cansados e estressados devido à quantidade excessiva de paciente e escassez de pessoal, cometeram confusões frequentes e erros processuais. Mesmo com a falta de informações exatas sobre as taxas de acidentes envolvendo enfermeiros, testes de desempenho durante um simulado de tarefas de raciocínio gramaticais e revisão de registros médicos revelaram que os enfermeiros que trabalharam 12 horas cometeram erros mais frequentes (MILLS; ARNOLD; WOOD, 1983).

Segundo Rogers et al. (2004), as longas e impraticáveis horas de trabalho sugerem uma ligação entre más condições de trabalho e as ameaças à segurança do paciente. Neste estudo verificou-se que os riscos de ocorrer um erro foi significativamente maior quando houve turnos de trabalho prolongados acima de 12 horas; quando enfermeiros realizaram horas extras ou trabalharam mais que 40 horas semanais.

Associado a isto, a realização de educação permanente, bem como o incentivo à melhoria da formação do profissional de enfermagem são ações contribuintes como ferramenta gerencial de melhoria da qualidade da assistência.

A cada 10% de aumento na proporção de profissionais de enfermagem, de uma determinada seção de um hospital, com grau de bacharel ou nível superior há 5% de redução na mortalidade e risco de falhas em procedimentos de resgate em cirurgias comuns (AIKEN, 2005).

O cuidado de enfermagem necessita ser apropriado aos modelos do século XXI, ou seja, é preciso desenvolver, promover e sustentar a permanência de profissionais criativos e comprometidos, com competência, habilidade e atitude. E isto é possível quando há locais de trabalho com filosofia e recursos condizentes com a implementação e sustentação de melhorias contínuas, com investimentos que priorizem os clientes e profissionais (PEDREIRA, 2006).

3 OBJETIVO

Aplicar a metodologia da revisão integrativa para identificar estudos desenvolvidos sobre o tema quedas e/ ou acidentes por quedas em instituição hospitalar.

4 MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa que utilizou o método da Revisão Integrativa da Literatura fundamentada no referencial teórico de Whitemore, Knafl (2005).

O processo de desenvolvimento do presente estudo ocorreu em duas etapas: revisão integrativa sobre o tema queda de pacientes e elaboração do instrumento de notificação desse evento adverso.

4.1 Revisão integrativa

A revisão integrativa sumariza as pesquisas anteriores, tirando conclusões gerais a partir de vários estudos distintos, que apresentam hipóteses idênticas ou relacionadas (COOPER, 1984; GANONG, 1987). É um método de revisão mais amplo, pois permite incluir literatura teórica e empírica bem como estudos com diferentes abordagens metodológicas (quantitativa e qualitativa) (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Tem como foco principal a reunião e síntese dos estudos desenvolvidos sobre determinado assunto, construindo uma conclusão, a partir dos resultados evidenciados em cada estudo, porém os achados precisam investigar problemas idênticos ou similares (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009). Ou seja, permite gerar uma fonte de conhecimento atualizado sobre um determinado problema de pesquisa e verificar se o conhecimento é válido para ser transferido para a prática; portanto, a construção da revisão integrativa deve seguir padrões de rigor metodológico, que possibilitarão, ao leitor, identificar as características dos estudos analisados e oferecer embasamento para o avanço da enfermagem (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009).

A revisão integrativa pode ser composta por seis etapas (COOPER, 1984; GANONG, 1987; BEYEA; NICOLL, 1998; BROOME, 2000; WHITTEMORE; KNAFL, 2005). Estas etapas direcionam e ratificam o rigor do método na busca de estudos que embasem a síntese de um conhecimento atualizado:

1ª etapa: Identificação do problema de revisão

2ª etapa: Seleção da amostra

3ª etapa: Extração dos dados dos estudos selecionados

4ª etapa: Avaliação dos estudos incluídos na revisão

5ª etapa: Interpretação ou integração dos resultados

6ª etapa: Apresentação da revisão / Síntese do conhecimento presentes nos artigos analisados

1ª Etapa – Identificação do problema de revisão

A elaboração da revisão integrativa começa com a definição do problema e a formulação de uma hipótese ou questão de pesquisa que tenha relevância para a saúde e enfermagem (POLIT; BECK, 2006).

A questão norteadora ou de pesquisa necessita ser clara e completa, além da necessidade de estar relacionada a um raciocínio teórico baseado em definições pré-existentes pelo pesquisador como hipótese de uma pesquisa primária (GANONG, 1987).

Quando se pensa na queda de pessoas em observação ou internadas nas instituições de saúde, é necessário ter em mente quais os fatores de risco que o indivíduo apresentava e o que poderia ter sido feito para prevenir a ocorrência da queda. Além disso, uma vez que o evento já ocorreu precisa-se investigar se houve algum prejuízo à vítima de queda e quais cuidados deveriam ser aplicados para minimizar ou eliminar possíveis complicações inerentes a este evento adverso.

A prática baseada em evidências (PBE) propõe que os problemas clínicos advindos da prática assistencial, de ensino ou pesquisa, sejam detalhados e a seguir estruturados por meio da estratégia PICO (SACKETT, 2000; AKOBENG, 2005).

As questões de pesquisa foram formuladas baseadas na estratégia PICO, em que “P” corresponde à população ou problemas, “I” à intervenção, teste ou exposição de interesse, “C” de comparação ou controle, e O do “*outcome*” ou resultado (SACKETT, 2000; AKOBENG, 2005).

Neste estudo, as questões de pesquisa não contemplam a comparação de métodos / intervenções de características / etiologias / fatores de risco, medidas preventivas e condutas/ cuidados relacionados a quedas de pacientes em hospitais. Portanto, o acrônimo PICO foi denominado PIO, conforme ilustrado no Quadro 1.

Acrônimo	Definição	Descrição
P	Paciente ou população	Quedas de pacientes hospitalizados
I	Intervenção	<ul style="list-style-type: none"> • Características / etiologias / fatores de risco <ul style="list-style-type: none"> • Medidas preventivas • Condutas / cuidados / intervenções pós-quedas
O	<i>Outcomes</i> (Resultados/ Desfechos)	<ul style="list-style-type: none"> • Características / etiologias / fatores de risco para quedas de pacientes hospitalizados <ul style="list-style-type: none"> • Medidas preventivas para quedas de pacientes hospitalizados • Condutas / cuidados / intervenções pós-quedas de pacientes hospitalizados.

Quadro 1 – Descrição da estratégia PIO utilizada na elaboração da questão de pesquisa do presente estudo, Ribeirão Preto, 2013.

A partir deste contexto foram formuladas três questões de pesquisa, para investigação por meio da revisão integrativa:

Quais os características / etiologias / fatores de risco relacionados a quedas às quedas de pacientes internados em hospitais?

Quais medidas preventivas podem ser adotadas com vistas a eliminar ou minimizar a ocorrência de um evento de queda de pacientes internados em hospitais?

Quais condutas/ cuidados devem ser adotados após a ocorrência de um evento de queda de uma pessoa internada em um hospital?

2ª Etapa - Seleção da amostra

O procedimento de inclusão e exclusão de artigos deve ser tratado de modo criterioso e transparente, uma vez que a representatividade da amostra é um indicador da profundidade, qualidade e confiabilidade das conclusões finais da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

O levantamento de estudos publicados sobre fatores de risco para

quedas, prevenção de quedas e os cuidados ou condutas pós-quedas de pacientes em instituições hospitalares foi realizado por meio de busca *online*, em um computador conectado à internet.

A seleção da amostra precisa ser detalhada, reprodutível, objetiva e feita em várias bases de dados, a fim de se identificar a maior quantidade possível de estudos relevantes, reduzindo os vieses e auxiliando nos achados confiáveis (HIGGINS; GREEN, 2009).

A revisão integrativa foi realizada nas bibliotecas *Cochrane* e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e nas seguintes bases de dados: *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), EMBASE (*Excerpta Medica Database*), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed (*US National Library of Medicine National Institutes of Health*), *Scopus* e *Web of Science*.

A biblioteca *Cochrane*, bem como a Biblioteca *Cochrane Plus*, estão presentes no portal da *Cochrane* na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que é constituído também pela base de dados de resumos de revisões sistemáticas da *Cochrane* traduzidos ao português, produzida pelo Centro *Cochrane* do Brasil. O acesso à Biblioteca *Cochrane* por meio da BVS está disponível aos países da América Latina e Caribe, exclusivamente (BVS, 2013c).

A biblioteca *Cochrane* contempla as seguintes bases de dados: *Cochrane de Revisões Sistemáticas* (CDSR), que possibilita uma perspectiva geral dos efeitos das intervenções na atenção sanitária (cuidados da saúde); *Resumos de Revisões de Efetividade* (DARE), que valorizam e sintetizam revisões sistemáticas publicadas em diferentes fontes, e que foram consideradas como de boa qualidade pela Colaboração *Cochrane*; *Registro Cochrane de Ensaios Controlados* (CENTRAL), uma base bibliográfica de ensaios controlados; *Revisões da Metodologia* (CDMR), que inclui as *Revisões Cochrane de Metodologia* e os *Protocolos*, são revisões sistemáticas de estudos metodológicos, apresentadas em texto completo; *Registro da Metodologia Cochrane* (CMR), bibliografia de publicações que proporcionam informação sobre os métodos usados na realização ensaios controlados; *Avaliação de Tecnologias em Saúde* (HTA), possui informação sobre avaliações de tecnologia em saúde (prevenção e reabilitação, vacinas, medicamentos e equipamentos, procedimentos clínicos e cirúrgicos, e sistemas com

os quais se protege e mantém a saúde da população); e Avaliação Econômica do NHS (NHS EED - *Economic Evaluation Database*), inclui resumos estruturados de artigos que descrevem avaliações econômicas das intervenções em atenção à saúde e outros temas (BVS, 2013c).

Já a Biblioteca Cochrane Plus, produzida pela Rede Cochrane Ibero-Americana, inclui praticamente todas as bases de dados da Biblioteca Cochrane, em inglês, além de um conjunto de bases de dados adicionais e exclusivas, em espanhol: Base de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas (exceto a não traduzida para o espanhol); Registro de Ensaios Clínicos Ibero-Americanos; Bandolera, tradução feita por “*Los Bandoleros*” da revista Bandolier do *National Health Service* britânico; os artigos da revista *Gestión Clínica y Sanitaria* da Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud (IISS); relatórios completos das Agências Ibero-Americanas de Avaliação de Tecnologias em Saúde; KOVACS, resumos de revisões sistemáticas sobre dor nas costas, produzidas pela Fundação KOVACS e publicadas na “*El Web de la espalda*”; e os artigos da revista *Evidencia, Actualización en la práctica ambulatorial* da Fundación MF para el Desarrollo de la Medicina Familiar y la Atención Primaria de la Salud da Argentina (BVS, 2013c).

A SciELO é uma biblioteca eletrônica de periódicos científicos seguindo o modelo de *Open Access*, que possibilita acesso gratuito, na Internet, aos textos completos dos artigos de mais de mil revistas científicas do Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, Cuba, Espanha, México, Portugal e Venezuela. Ademais, a mesma proporciona enlaces de saída e chegada por meio de nomes de autores e de referências bibliográficas e publica relatórios e indicadores de uso e impacto das revistas (BVS, 2013a).

O CINAHL é uma base de dados pertencente a EBSCOhost, contém textos completos em mais de 1.300 revistas, indexação de mais de 5.400 revistas, mais de 3,7 milhões de publicações realizadas desde 1937 (EBSCO HOST, 2013a).

A EMBASE é uma base de dados bibliográfica da *Elsevier*, que engloba as áreas de ciências biomédicas básicas, biotecnologia, engenharia biomédica e instrumentação, administração e política da saúde, farmacologia, saúde pública, ocupacional e ambiental, psiquiatria e psicologia, ciência forense, medicina veterinária, odontologia, entre outras. É a versão eletrônica das 52 seções da

Excerpta Médica (USP, 2009a).

Possui mais de 15 milhões de registros bibliográficos com resumos da EMBASE (desde 1974) e MedLine (desde 1966) e *links* diretos ao conteúdo do texto completo no ScienceDirect, Springer-Verlag, Thieme, Cell Press, Catchword e Karger Online, caso a Instituição tenha licença (USP, 2009a).

Neste estudo ao realizar a busca bibliográfica no EMBASE, desconsiderou-se a opção de incluir artigos presentes no MedLine, uma vez que estes já estavam contemplados no PUBMED.

LILACS é o mais importante e abrangente índice da literatura científica e técnica da América Latina e Caribe, pois está presente em 27 países, possui 856 periódicos, 633.660 registros, 516.434 artigos, 81.136 monografias, 29.431 teses e 247.667 textos completos (BVS, 2013b). Este índice bibliográfico existe desde 1982, e é um produto cooperativo da Rede Biblioteca Virtual em Saúde (BVS, 2013a).

A *Web of Science* é uma base de dados do *Institute for Scientific Information* (ISI), que possibilita a recuperação de trabalhos publicados nos mais importantes periódicos internacionais, apresentando as referências bibliográficas contidas nos mesmos, informando os trabalhos que os citaram, com referências a outros trabalhos. O período de abrangência ocorre de 1900 até o presente, incluindo o conteúdo da base "*Century of Science*" e compreende a *Science Citation Index*, a *Social Citation Index* e *Arts and Humanities Index* (USP, 2009c).

O PubMed é um serviço da Biblioteca Nacional de Medicina Americana (*US National Library of Medicine National Institutes of Health*), composto por mais de 22 milhões de citações para a literatura biomédica do *MedLine*, revistas de ciências da vida, e livros *on-line*, catalogados desde meados de 1960. O conteúdo dessas citações são artigos médicos publicados nas mais variadas revistas de diversas especialidades (NCBI, 2013).

A base SCOPUS apresenta mais de 14.000 títulos de 4.000 editoras nas várias áreas do conhecimento, constitui-se de cerca de 27 milhões de resumos, com citações presentes desde 1996 (USP, 2009b). É a maior base de dados de resumos e citações da literatura com ferramentas inteligentes para acompanhar, analisar e visualizar a pesquisa. Possui 20.500 títulos de 5.000 editoras em todo o mundo, 49 milhões de registros, 78% com resumos, além de incluir mais de 5,3 milhões de documentos de conferências e proporcionar 100% de cobertura MedLine

(SCIVERSE, 2013).

As definições dos critérios de inclusão/ exclusão dos artigos, que seguem abaixo, respeitaram os seguintes pressupostos:

- Artigos primários originais, publicados no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2012 em periódicos indexados na biblioteca ou bases de dados eletrônicas citadas acima;
- Artigos publicados no idioma português, inglês ou espanhol;
- Artigos científicos na íntegra;
- Estudos científicos que contemplem fatores de risco para quedas de pacientes de instituições hospitalares;
- Estudos científicos sobre prevenção de quedas de pacientes de instituições hospitalares;
- Estudos científicos que abordem cuidados ou condutas pós-quedas de pacientes de instituições hospitalares;
- Estudos descritivos, opinião de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas relacionados às questões norteadoras e que haja tratamento estatístico.

A seleção primária dos artigos quanto à adequação dos mesmos aos objetivos deste estudo ocorreu por meio da leitura do título, resumo e objetivo, e, nos casos em que ocorreu a incerteza sobre a inclusão do artigo foi realizada a análise do mesmo na íntegra.

Resultaram em exclusão dos artigos da amostra selecionada: não estar presente na íntegra em endereços eletrônicos de busca, nas bases de dados selecionadas ou nos periódicos da CAPES vinculados a Universidade de São Paulo; a não pertinência do estudo, populações presentes fora do hospital, estudos em fase pré-clínica e/ ou secundários e pesquisas que envolveram tipos de quedas intra-hospitalares específicos (exemplo, do leito, com injúrias)

- Estratégia de busca

De acordo com Whittemore e Knafl (2005) a busca de evidência científica nas bases de dados eletrônicas é relevante e efetiva, porém, pode ser limitada quando realizada com terminologias inadequadas. Assim, o revisor deve

certificar quais são os descritores controlados e não controlados de cada base de dados elencada que se adequam ao propósito da pesquisa.

Segundo a BVS (2013c):

“O vocabulário controlado é tido como uma lista definida de termos com um significado fixo e inalterável, e da qual uma seleção é feita para a catalogação, resumos e indexação, ou para pesquisa em livros, revistas como assunto e outros documentos. o controle tem a intenção de evitar a dispersão de assuntos relacionados entre descritores diferentes. A lista pode ser alterada ou estendida apenas pelo editor ou agência emissora”.

Já o vocabulário não controlado ou palavra-chave ou descritor não controlado, mesmo que descreva o mesmo conceito de um vocabulário controlado, não há uma regulamentação na indexação da base de dados, que possibilite evitar a proliferação dos sinônimos (LOURENCINI, 2011).

No entanto, frequentemente as buscas bibliográficas realizadas com descritores controlados interferem nos achados, uma vez que os artigos indexados com este tipo de vocabulário apresentam palavras chaves destoantes dos descritores. Assim, com o intuito de reduzir o viés resultante desta lacuna, torna-se pertinente utilizar os descritores não controlados verificados nos artigos que abordam a temática de interesse (SILVEIRA, 2008).

Com isso, a fim de maximizar a sensibilidade e ampliar a possibilidade de encontrar-se o maior número de artigos que dispusessem sobre a temática, foram utilizadas palavras-chave (vocabulários não controlados) em todas as bases de dados. No PUBMED, EMBASE, CINAHL e LILACS, os descritores selecionados estavam presentes no MeSH (Medical Subject Headings), Emtree, Títulos e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), respectivamente.

O MeSH é a enciclopédia de vocabulário controlado da *National Library of Medicine*. Trata-se de conjuntos de nomenclatura de termos em uma estrutura hierárquica que permite pesquisar em vários níveis de especificidade (NLM, 2012).

O Emtree presente na base de dados EMBASE é abrangente e estruturada polihierarquicamente; proporciona uma descrição consistente de toda a terminologia biomédica; possui mais de 56.000 termos preferenciais (dos quais mais de 27.000 são medicamentos e produtos químicos), mais que o dobro de terminologias do MeSH, mais de 230 mil sinônimos (com mais de 144 mil medicamentos e sinônimos químicos), 7.500 “termos de explosão” (termos que

definem a estrutura hierárquica), todos os termos MeSH, entre outros (ELSEVIER, 2013).

O CINAHL TÍTULOS é uma lista de cabeçalhos de assunto inerente a cada item indexado na CINAHL. Estes permanecem organizados em ordem hierárquica utilizando um vocabulário controlado, que para esta base de dados significa que todos os artigos estão concordantes com o tópico específico e serão indexados usando o mesmo termo (LOURENCINI, 2011).

O Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) é um vocabulário estruturado, presente em três idiomas (português, inglês e espanhol), criado pela BIREME e desenvolvido a partir do MeSH (Medical Subject Headings), com o intuito de servir como uma linguagem padronizada na indexação de artigos de revistas científicas e outros meios de divulgação. Além disso, permite o resgate de assuntos da literatura científica disponíveis na BVS, como LILACS, MEDLINE, entre outras (BVS, 2013e).

É um vocabulário dinâmico, possui 31.580 descritores e, destes, 26.936 são do MeSH e 4644 exclusivamente do DeCS; apresenta 1994 códigos hierárquicos de categorias DeCS em 1507 descritores MeSH. O número de descritores é maior que o total, pois um vocabulário controlado pode aparecer mais de uma vez na hierarquia (BVS, 2013e).

Na realização da estratégia de busca não houve uma especificação dos vocabulários controlados e não-controlados relacionados às questões de pesquisa, mas sim, utilizou-se o termo queda de maneira ampla interligada com a população (pacientes hospitalizados) e, somente na avaliação da pertinência do estudo é que se verificou sua relação com os “desfechos” esperados - fatores de risco e prevenção de quedas e condutas pós-quedas.

Os descritores e/ ou palavras-chaves utilizados na base de dados LILACS e bibliotecas Cochrane e SciELO contemplaram os idiomas português, inglês e espanhol, já a CINAHL, EMBASE, PUBMED, Scopus e *Web of Science*, a pesquisa foi realizada com o termo em inglês.

As bases de dados em que se utilizou seu respectivo vocabulário controlado na estratégia de busca apresentaram os seguintes descritores:

CINAHL – *accidental falls; patients; inpatients; hospitals;*

EMBASE – *falling; patient; hospital patient; hospital;*

LILACS – acidentes por quedas / *accidental falls* (termo no inglês) / *accidentes por caídas* (termo no idioma espanhol); pacientes / *patients* (termo no inglês) / *pacientes* (termo no espanhol); pacientes internados / *inpatients* (Títulos do CINAHL) / *pacientes internos*; hospitais / *hospitals* (termo em inglês) / *hospitales* (termo em espanhol).

PUBMED – *accidental falls*; *patients*; *inpatients*; *hospitals*.

A escolha do descritor ocorreu baseada nas definições presentes em cada base de dados. Os vocabulários controlados contidos no DeCS (LILACS) e MeSH (PUBMED) possuem a mesma definição:

- Descritor *Acidentes por quedas* / *Accidental falls* / *Accidentes por caídas*: “quedas devido a escorregões ou tropeços resultando em lesão”. O termo foi introduzido no MeSH no ano de 1991 (BIREME, 2013; PUBMED, 2013).
- Descritor *Pacientes* / *Patients* / *Pacientes*: “indivíduos participantes do sistema de cuidados de saúde com o propósito de receber procedimentos terapêuticos, diagnósticos ou preventivos” (BIREME, 2013; PUBMED, 2013).
- Descritor *Pacientes internados* / *Inpatients* / *Pacientes internos*: “pessoas admitidas em instalações de saúde que providenciam comida e alojamento, com o propósito de observação, cuidados, diagnóstico ou tratamento”. Termo introduzido no MeSH no ano de 1991 (BIREME, 2013; PUBMED, 2013).
- Descritor *Hospitais* / *Hospitals* / *Hospitales*: “instituições com um corpo clínico organizado que presta cuidados médicos aos pacientes” (BIREME, 2013; PUBMED, 2013).

As bases de dados CINAHL e EMBASE não possuem em seus vocabulários controlados TÍTULOS e EMTREE, respectivamente, as definições exatas dos termos, como as já citadas do DeCS e MeSH, porém apresentam uma representação gráfica genealógica dos descritores, que demonstra a ligação de um determinado termo com seus possíveis antecessores e sucessores (Figuras 1 a 8).

Apesar de se utilizar os vocabulários controlados nas bases de dados,

no momento da pesquisa realizou-se a busca sem a delimitação de MeSH / DeCS / Títulos, com o objetivo de encontrar o maior número de publicações possível que tivesse relação com a temática; ou seja, não restringir a busca.

No CINAHL os vocabulários controlados utilizados na pesquisa estão selecionados (EBSCO HOST, 2013a) conforme demonstrado nas Figuras 1 a 4:

Figura 1 - Representação gráfica do vocabulário controlado *Accidental falls* nos TÍTULOS do CINAHL, Ribeirão Preto, 2013.

Figura 2 - Representação gráfica do vocabulário controlado *Patients* nos TÍTULOS do CINAHL, Ribeirão Preto, 2013.

Figura 3 - Representação gráfica do vocabulário controlado *Inpatients* nos TÍTULOS do CINAHL, Ribeirão Preto, 2013.

Figura 4 - Representação gráfica do vocabulário controlado *Hospitals* nos TÍTULOS do CINAHL, Ribeirão Preto, 2013.

Em relação ao EMBASE, os termos controlados aplicados na pesquisa, presentes no Emtree, estão relacionados abaixo (EMBASE, 2013):

Falling: termo introduzido no EMBASE em 1978 e tem como sinônimos *accidental falls* ou *falls* (Figura 5) (EMBASE, 2013).

Figura 5 - Representação gráfica do vocabulário controlado *Falling* no Emtree do EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

Patient: termo introduzido no EMBASE em 1974 e tem como sinônimos *hearing impaired persons*; *medically uninsured*; *patient dropouts*; *patients*; *visitors to patients*; *visually impaired persons* (Figura 6) (EMBASE, 2013).

Figura 6 - Representação gráfica do vocabulário controlado *patient* no Emtree do EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

Hospital patient: termo introduzido no Emtree em 1974. Possui como sinônimos hospitalised patient; hospitalised patients; hospitalized patient; hospitalized patients; in-hospital patient; in-hospital patients; in-patient; in-patients; inpatient; inpatients; patient, hospital (Figura 7) (EMBASE, 2013).

Figura 7 - Representação gráfica do vocabulário controlado *hospital patient* no Emtree do EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

Hospital: termo foi adicionado em 1974 no Emtree. Têm como sinônimos *clinic; emergency hospital; environment, hospital; hospital data; hospital environment; hospital establishment; hospitals; hospitals, animal; hospitals, chronic disease; hospitals, convalescent; hospitals, group practice; hospitals, maternity; hospitals, osteopathic; hospitals, packaged; hospitals, pediatric; hospitals, proprietary; hospitals, rural; hospitals, satellite; hospitals, special; hospitals, state; hospitals, urban; infirmary; medical clinic; regional hospital; state hospital; voluntary hospital* (Figura 8) (EMBASE, 2013).

Figura 8. Representação gráfica do vocabulário controlado *hospital* no Entree do EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

Nos Quadro 2, 3 e 4 estão dispostos os vocabulários controlados e não-controlados relacionados aos termos queda, paciente e hospital utilizados neste estudo com o objetivo de responder as questões de pesquisa (Quadros 2 a 4).

Base de dados ou Biblioteca / Temática	<i>Quedas</i>	
	Vocabulários	
	Controlados	Não-controlados
Cochrane	-	accidental fall accidental falls fall falls falling

CINAHL PUBMED		accidental falls	accidental fall* accidental fall fall* fall falls falling
EMBASE		falling	accidental fall* accidental fall accidental falls fall* fall falls
LiLaCS	Português	acidentes por quedas	queda quedas
	Inglês	accidental falls	fall falls falling
	Espanhol	accidentes por caídas	caída caídas
SciELO	Português	-	queda quedas acidentes por quedas
	Inglês	-	fall falls falling fall accidents
	Espanhol	-	caída caídas accidentes por caídas
Scopus Web of Science		-	accidental fall accidental falls accidental fall* fall falls fall* falling

Quadro 2 – Vocabulários controlados e não-controlados de acordo com as bibliotecas / bases de dados selecionadas com a temática queda, Ribeirão Preto, 2013.

Base de dados ou Biblioteca / Temática		<i>Paciente</i>	
		Vocabulários	
		Controlados	Não-controlados
Cochrane		-	patient patients inpatient inpatients hospital patient hospitalised patients hospitalized patients
CINAHL PUBMED		patients inpatients	patient patient* inpatient inpatient* hospital patient hospitalised patients hospitalized patients
EMBASE		patient hospital patient	patient* patients inpatient* inpatient inpatients hospitalised patients hospitalized patients
LiLaCS	Português	pacientes pacientes internados	paciente
	Inglês	patients inpatients	patient inpatient
	Espanhol	pacientes pacientes internos	paciente
SciELO	Português	-	paciente paciente paciente hospitalizado pacientes hospitalizados pacientes internados
	Inglês	-	patient patients
			inpatient inpatients hospitalised patients hospitalized patient hospitalized patients
	Espanhol	-	paciente pacientes

			pacientes internos pacientes internados pacientes hospitalizados
Scopus Web of Science	-		patient patients patient* inpatient inpatients inpatient* hospital patient hospitalised patients hospitalized patients

Quadro 3 – Vocabulários controlados e não-controlados de acordo com as bibliotecas / bases de dados selecionadas com a temática paciente, Ribeirão Preto, 2013.

Base de dados ou Biblioteca / Temática		<i>Hospital</i>	
		Vocabulários	
		Controlados	Não-controlados
Cochrane		-	hospital hospitals
CINAHL		hospitals	hospital hospital*
PUBMED			
EMBASE		hospital	hospitals
LiLaCS	Português	hospitais	hospital
	Inglês	hospitals	hospital
	Espanhol	hospitales	hospital
SciELO	Português	-	hospital hospitais
	Inglês	-	hospital hospitals
	Espanhol	-	hospital hospitales
Scopus Web of Science		-	hospital hospitals hospital*

Quadro 4 – Vocabulários controlados e não-controlados de acordo com as bibliotecas / bases de dados selecionadas com a temática paciente.

As publicações selecionadas nestes estudos decorreram da confrontação dos vocabulários relacionados ao termo queda com os de paciente e hospital nas bases de dados elencadas, com vistas a contemplar as questões de pesquisa (Quadros 5 a 9).

Número da estratégia	Idioma	Estratégia	Número de estudos
1	Inglês	(fall OR falls OR falling) AND (patient OR patients OR inpatient OR inpatients) AND (hospital OR hospitals)	2862
2	Português	(queda OR quedas) AND (paciente OR pacientes) AND (hospital OR hospitais)	72
3	Espanhol	(caída or caídas) and (paciente or pacientes) and (hospital or hospitales)	72
1 OR 2 OR 3			2905
Ano: 2002 - 2012			1720

Quadro 5 - Estratégia de busca utilizada na Biblioteca *Cochrane*, Ribeirão Preto, 2013.

Número da combinação	Temática*			Idioma		
	Quedas	Paciente	Hospital	Português	Inglês	Espanhol
1	TI	TI	TI	177	187	109
2	TI	TI	PC	7	8	5
3	TI	PC	TI	3	2	1

Continua...

... Continuação

4	TI	PC	PC	-	1	1
5	PC	PC	PC	-	1	1
6	PC	TI	PC	2	4	3
7	PC	PC	TI	0	1	1
8	PC	TI	TI	-	22	10
Total de artigos				189	226	131
Total de artigos				546		
Total de artigos analisados				331		

* Abreviaturas referentes aos campos de pesquisa: PC – Palavras-chave; TI – Todos os Índices.

Quadro 6 - Estratégia de busca utilizada na biblioteca eletrônica SciELO e número de artigos encontrados / analisados, Ribeirão Preto, 2013.

Na estratégia de busca realizada no EMBASE não se utilizou o vocabulário não controlado “hospital*”, pois com a utilização do mesmo a amostra nesta base de dados seria de 23479 estudos (Quadro 7).

Número da estratégia	Termo	Estratégia	Número de estudos
1	Quedas	accidental falls OR accidental fall OR accidental fall* OR falling OR fall OR falls OR fall*	86755
2	Paciente	patient OR patients OR patient* OR hospitalised patients OR hospitalized patients OR inpatient OR inpatients OR inpatient* OR hospital patient	2741720
3	Hospital	hospital OR hospitals	311856
1 AND 2 AND 3			5331

Quadro 7 - Estratégia de busca utilizada na base de dados EMBASE, Ribeirão Preto, 2013.

Número da combinação	Temática*			Idioma		
	Quedas	Paciente	Hospital	Português	Inglês	Espanhol
1	PC	PC	PC	235	150	154
2	PC	PC	Descritores	3	3	2
3	PC	Descritores	PC	10	10	8
4	PC	Descritores	Descritores	1	2	-
5	Descritores	Descritores	Descritores	-	-	-
6	Descritores	PC	Descritores	1	1	1
7	Descritores	Descritores	PC	7	7	7
8	Descritores	PC	PC	52	37	52
Total de artigos por idioma				309	210	224
Total de artigos				743		
Total de artigos analisados				353		

* Abreviatura referentes ao campo de pesquisa: PC – Palavras-chave.

Quadro 8 - Estratégia de busca utilizada na base de dados LILACS e número de estudos encontrados / analisados, Ribeirão Preto, 2013.

Número da estratégia	Temática	Estratégia	Base de dados / Número de estudos			
			CINAHL	PubMed	Scopus	Web of Science
1	Quedas	accidental fall OR accidental falls OR accidental fall* OR fall OR falls OR fall* OR falling	17309	667244	328377	147080

Continua...

... Continuação

2	Paciente	patient OR patients OR patient* OR hospitalised patients OR hospitalized patients OR inpatient OR inpatients OR inpatient* OR hospital patient	512196	2197181	2737860	2058939
3	Hospital	hospital OR hospitals OR hospital*	139950	1363630	686278	333509
1 AND 2 AND 3			2004	10784	8139	4630

Quadro 9 - Estratégia de busca utilizada na base de dados CINAHL, PubMed, *Scopus* e *Web of Science*, Ribeirão Preto, 2013.

A avaliação das publicações identificadas, a partir da segunda seleção foi realizada por duas pesquisadoras, a fim de dar fidedignidade aos artigos selecionados.

Foram identificados nas oitos bases de dados um total de 33.280 publicações. Um pesquisador primeiramente realizou a exclusão dos artigos que não possuíam relação alguma com a temática. Este processo resultou em 4.435 artigos, que foram avaliados por dois avaliadores, sendo que o primeiro avaliador selecionou 2.662 artigos e o segundo 1.748. Ao realizar cruzamento dos artigos selecionados por estes dois pesquisadores, encontrou-se um total de 2.819 artigos, referentes a 1.621 publicações selecionadas por ambas e 1.198 que divergiu entre as seleções das mesmas. Após esta etapa realizou-se a exclusão dos artigos que apresentaram duplicidade dentro de cada uma das oito base de dados que resultou em um total de 1.773 que foram novamente avaliados, após quantas leituras fossem necessárias para inclusão do mesmo neste estudo. Assim, após nova leitura pelos dois autores realizou-se a seleção de 289 publicações, que devido a retirada de duplicidade dos artigos presentes em mais de uma base de dados, resultou em uma amostra de 220 publicações (Figura 9).

Foram excluídos os demais artigos devido aos seguintes fatores:

- 616 por não contemplarem os critérios de inclusão, relacionados ao tema;
- 85 devido à publicação entre outros idiomas que não o inglês, espanhol e português;
- 151 referentes a indisponibilidade de resumos;
- 118 referentes a revisões (estudos secundários);
- 109 devido a indisponibilidade de texto completo;
- 205 por não descrever / apresentar estatística ou por abranger quedas específicas (como, queda do leite).

Figura 9 - Identificação, seleção e inclusão das publicações na amostra da revisão integrativa, Ribeirão Preto, 2013.

3ª Etapa - Extração dos dados dos estudos selecionados

A revisão integrativa da literatura fundamenta-se na categorização dos seus estudos e a disposição dos achados pode ser realizada por meio da construção de um instrumento (tabelas) que possibilite a sistematização da pesquisa, demonstrando uma quantidade expressiva de dados que serão analisados e facilitarão a avaliação individualizada de cada trabalho (GANONG, 1987).

O revisor tem como objetivo nesta etapa, organizar e sumarizar as informações de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Após seleção dos artigos pertinentes a cada tema, os mesmos foram dispostos em um instrumento para extração de dados. O instrumento utilizado neste estudo foi o de Ursi (2005) que contempla:

1. Identificação: título do artigo e do periódico, nome dos autores, país, idioma e ano de publicação;
2. Instituição sede do estudo;
3. Tipo de revista científica: enfermagem, multidisciplinar, médicas, dentre outras;
4. Características metodológicas do estudo: tipo de publicação, objetivo, amostra, tratamento dos dados, intervenções realizadas, resultados, análise, implicações e nível de evidência;
5. Avaliação do rigor metodológico: clareza na identificação da trajetória metodológica no texto (método empregado, sujeitos participantes, critérios de inclusão e exclusão, intervenção e resultados), identificação de limitação ou vieses.

A extração dos dados ocorreu de maneira descritiva conforme apresentado nas pesquisas, ou seja, sem manipulação pelos revisores.

4ª Etapa - Avaliação dos estudos incluídos na revisão

Esta etapa constitui-se na análise crítica dos artigos selecionados em relação aos critérios de autenticidade, qualidade metodológica, importância das informações e representatividade (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Nesta etapa, a análise dos dados é semelhante a que ocorre nas

pesquisas convencionais, assim, para que haja a integridade científica da revisão é necessária a análise minuciosa dos estudos. Além disso, as evidências encontradas neste tipo de revisão precisam ser avaliadas e classificadas para que se possibilite determinar a confiabilidade dos resultados apresentados (ARONE, 2011).

“Padrões rigorosos” necessitam ser seguidos na análise dos estudos selecionados em uma revisão integrativa. Os pesquisadores precisam ser claros na avaliação dos achados bibliográficos, bem como a abordagem utilizada para a análise dos mesmos deve buscar explicações para as variáveis ou características apresentadas pelos artigos incluídos na revisão (GANONG 1987). Dentre os padrões a serem seguidos, o autor ressalta:

- Utilizar um método que proporcione o alcance dos objetivos;
- Realizar análises detalhadas;
- Avaliar a teoria adotada;
- Esclarecer relações com os resultados, métodos, sujeitos e variáveis do estudo, com o objetivo de proporcionar ao leitor informações sobre os estudos revisados, sem focar somente os resultados.

Segundo Beyea e Nicoll (1998), durante a avaliação crítica dos trabalhos selecionados, o pesquisador necessita realizar questionamentos constantes sobre a relação dos achados com as questões de pesquisa; se a metodologia, os sujeitos dos achados estão corretos e condizentes com o que se espera com o estudo; ou até mesmo, se a questão de pesquisa está adequada com o objetivo do estudo e quais pesquisas futuras serão necessárias. Para a captação dos dados pertinentes à questão norteadora, artigos foram relidos quantas vezes fossem necessárias a sua compreensão.

5ª Etapa - Interpretação ou integração dos resultados

Nesta fase ocorre a discussão dos principais resultados e das implicações na pesquisa primária (GANONG, 1987). Ou seja, o pesquisador fundamentado, com base nos resultados, avalia criticamente os estudos selecionados e realiza a comparação com o conhecimento teórico, a identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão integrativa (MENDES;

SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Segundo Pompeo, Rossi e Galvão (2009), os artigos selecionados devem ser classificados de acordo com o nível de evidência, podendo-se adotar a proposta de Melnyk e Fineout-Overholt (2005). Assim, este estudo utilizou esta proposta de classificação de níveis de evidências, conforme ilustrado no Quadro 10:

Nível	Evidências
I	Revisão sistemática ou meta-análise de todos relevantes ensaios clínicos randomizados controlados ou provenientes de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados
II	Pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado
III	Ensaios clínicos bem delineados sem randomização
IV	Estudos de coorte e de caso-controle bem delineados
V	Revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos
VI	Um único estudo descritivo ou qualitativo
VII	Opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas

Quadro 10 - Classificação de níveis de evidências segundo Melnyk e Fineout-Overholt (2005), Ribeirão Preto, 2013.

6ª Etapa - Apresentação da revisão / Síntese do conhecimento presentes nos artigos analisados

Os resultados da pesquisa primária devem incluir informações suficientes para que o leitor possa avaliar criticamente a evidência (GANONG, 1987). Ou seja, precisa detalhar, minuciosamente, as pesquisas primárias com vistas a possibilitar ao leitor embasamento para averiguar a adequação dos procedimentos empreendidos, como também declarar possíveis limitações metodológicas na elaboração da revisão (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

Os achados da pesquisa por meio da revisão integrativa contribuem para o aprofundamento de um determinado tema estudado (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009). Esta fase da revisão integrativa resulta da elaboração do documento que precisa conter a descrição das etapas percorridas pelo revisor e os principais resultados evidenciados da análise dos artigos incluídos. Trabalho de extrema importância já que produz impacto devido ao acúmulo do conhecimento existente

sobre a temática pesquisada (MENDES; SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

Nessa etapa foi realizada a síntese e análise descritiva dos dados, uma vez que os achados contemplaram estudos com delineamento metodológico heterogêneo.

Com intuito de facilitar a compreensão e visualização dos achados, a organização dos resultados (artigos selecionados) também ocorreu por meio da enumeração do artigos, antecédida pela vogal A (em letra maiúscula) referente à palavra “artigo” (exemplo, A1), por ordem cronológica crescente de ano de publicação, por nível de evidência (I ao VII) e, sequencialmente, por ordem crescente alfabética do título do estudo.

5 RESULTADOS

5.1 Revisão Integrativa

Os resultados foram primeiramente descritos de acordo com a caracterização geral dos artigos encontrados e, sequencialmente, de acordo com os temas referentes às perguntas de pesquisa, ou seja, fatores de risco, prevenção de quedas e conduta pós-queda em pacientes presentes em instituições hospitalares.

5.1.1 Características gerais das publicações

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra foi composta de 220 estudos. O Quadro 11 possibilita visualizar as características gerais das publicações.

Nº	Ano	Título	Periódico	Profissão dos autores	País (estudo)	Idioma	Base de Dados
A1	2002	Anticholinergic burden and the risk of falls among elderly psychiatric inpatients: a 4-year case-control study	International Psychogeriatrics	Médico	Israel	Inglês	Web of Science
A2	2002	Behaviors and outcomes of acute confusion in hospitalized patients	Applied Nursing Research	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL / PubMed
A3	2002	Designing adverse event prevention programs using quality management methods: the case of falls in hospital	International Journal for Quality in Health Care	Médico	França	Inglês	Web of Science
A4	2002	Iatrogenic causes of falls in hospitalised elderly patients: a case-control study	Postgraduate Medical Journal	Médico	Reino Unido	Inglês	Web of Science

A5	2002	Prospective study of fall risk assessment among institutionalized elderly in Japan	Nursing and Health Sciences	Enfermeiro	Japão	Inglês	CINAHL
A6	2002	The incidence and consequences of falls in stroke patients during inpatient rehabilitation: Factors associated with high risk	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	Médico	Canadá	Inglês	Scopus
A7	2003	A failed model-based attempt to implement an evidence-based nursing guideline for fall prevention	Journal of Nursing Care Quality	Bioestatístico	Holanda	Inglês	CINAHL / PubMed
A8	2003	Characteristics of early fallers on elderly patient rehabilitation wards	Age and Ageing	Médico	Inglaterra	Inglês	Scopus / EMBASE
A9	2003	Licensed nurse staffing and adverse events in hospitals	Medical Care	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	Web of Science / PubMed
A10	2003	The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality, and medical costs	Nursing Research	Enfermeiro/ Economista	Coréia do Sul	Inglês	CINAHL
A11	2003	Validating components of a falls risk assessment instrument	International Journal of Health Care Quality Assurance	Enfermeiro	Austrália	Inglês	Scopus
A12	2003	Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: a large concurrent case/control study of hospitalized patients	Applied Nursing Research	Enfermeiro/ Bioestatístico	Estados Unidos da América	Inglês	Web of Science / CINAHL PubMed
A13	2004	A randomized controlled trial of a behavior advisory service for hospitalized older patients with confusion	International Journal of Geriatric Psychiatry	Médico / Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Web of Science

A14	2004	Characteristics and Circumstances of Falls in a Hospital Setting	Journal of General Internal Medicine	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	PubMed / <i>Web of Science</i>
A15	2004	Characteristics of falls in hospitalized patients	Journal of Advanced Nursing	Enfermeiro	Israel	Inglês	<i>Web of Science</i>
A16	2004	Fall risk factors assessment tool: enhancing effectiveness in falls screening	The Journal of Nursing Research	Enfermeiro	China	Inglês	CINAHL / Cochrane
A17	2004	Falls prevention revisited: a call for a new approach	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro	Austrália	Inglês	Cochrane
A18	2004	Falls risk assessment, multitargeted interventions and the impact on hospital falls	International Journal of Nursing Practice	Enfermeiro	Austrália	Inglês	CINAHL
A19	2004	Prediction of falls using a risk assessment tool in the acute care setting	BMC Medicine	Médico/ Enfermeiro/ Estatístico	Canadá	Inglês	<i>Web of Science</i>
A20	2004	Predictors for falls among hospital inpatients with impaired mobility	Journal of the Royal Society of Medicine	Médico	Reino Unido	Inglês	<i>Web of Science</i>
A21	2004	Predictors of falling in elderly hospital patients	Archives of Gerontology and Geriatrics	Médico	Austrália	Inglês	<i>Web of Science</i>
A22	2004	Preventing falls and stump injuries in lower limb amputees during inpatient rehabilitation: Completion of the audit cycle	Clinical Rehabilitation	Médico	Reino Unido	Inglês	Scopus
A23	2004	The Timed Up and Go Test: unable to predict falls on the acute medical ward	The Australian Journal of Physiotherapy	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	EMBASE
A24	2004	Using targeted risk factor reduction to prevent falls in older in-patients: a randomised controlled trial	Age and Ageing	Médico	Reino Unido	Inglês	Cochrane

A25	2005	A Case-control Study of Patient, Medication, and Care-related Risk Factors for Inpatient Falls	Journal of General Internal Medicine	Médico	Estados Unidos da América	Inglês	Web of Science
A26	2005	A volunteer companion-observer intervention reduces falls on an acute aged care ward	International Journal of Health Care Quality Assurance Incorporating Leadership in Health Services	Enfermeiro	Austrália	Inglês	PubMed
A27	2005	Are patient falls in the hospital associated with lunar cycles? A retrospective observational study	BMC Nursing	Enfermeiro/ Astrônomo	Suíça	Inglês	EMBASE
A28	2005	Características y factores asociados a caídas en pacientes con enfermedad cerebrovascular*	Revista Española de Geriatria y Gerontologia	Médico	Espanha	Espanhol	Scopus
A29	2005	Cognitive impairment is the major risk factor for development of geriatric syndromes during hospitalization: Results from the GIFA study	Dementia and Geriatric Cognitive Disorders	Médico/ Enfermeiro	Itália	Inglês	Scopus
A30	2005	Falls in an acute hospital and their relationship to restraint use	Irish Journal of Medical Science	Médico	Irlanda	Inglês	EMBASE
A31	2005	Falls in an Inpatient Geriatric Psychiatric Population	Journal of the American Psychiatric Nurses Association	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A32	2005	Guided prescription of psychotropic medications for geriatric inpatients	Archives of Internal Medicine	Médico/ Farmacêutico	Estados Unidos da América	Inglês	PubMed
A33	2005	Incidence and consequence of falls in inpatient rehabilitation of stroke patients	Experimental Aging Research	Médico	Japão	Inglês	Scopus

A34	2005	Patterns and predictors of inpatient falls and fall-related injuries in a large academic hospital	Infection Control and Hospital Epidemiology	Médico	Estados Unidos da América	Inglês	EMBASE
A35	2005	The relationship between functional independence scores on admission and patient falls after stroke	Topics in Stroke Rehabilitation	Fisioterapeuta	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus
A36	2005	The relationship between patient blood pathology values and patient falls in an acute-care setting: a retrospective analysis	International Journal of Nursing Practice	Enfermeiro	Austrália	Inglês	CINAHL
A37	2005	The relationship of falls to injury among hospital in-patients	International Journal of Clinical Practice	Médico	Inglaterra	Inglês	Scopus / Web of Science
A38	2006	Anemia increases risk for falls in hospitalized older adults: an evaluation of falls in 362 hospitalized, ambulatory, long-term care, and community patients.	Journal of the American Medical Directors Association	Médico	Estados Unidos da América	Inglês	Embase
A39	2006	Can volunteer companions prevent falls among inpatients? A feasibility study using a pre-post comparative design	BMC Geriatrics	Enfermeiro/ Médico/ Oficial Executivo	Austrália	Inglês	PubMed
A40	2006	Does access to bed-chair pressure sensors reduce physical restraint use in the rehabilitative care setting?	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro/ Médico	China	Inglês	Scopus / Cochrane

A41	2006	Effects of nursing rounds: On patients' call light use, satisfaction, and safety	The American Journal of Nursing	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL / Web of Science / Scopus
A42	2006	Fall prevention in a Swiss acute care hospital setting: reducing multiple falls	Journal of Gerontological Nursing	Enfermeiro	Suíça	Inglês	CINAHL / Web of Science
A43	2006	Falls and consequent injuries in hospitalized patients: effects of an interdisciplinary falls prevention program	BMC Health Services Research	Enfermeiro	Suíça	Inglês	EMBASE
A44	2006	Falls in hospitalized children	Journal of Pediatric Nursing	Enfermeiro/ Psicólogo	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A45	2006	Falls in hospitalized patients: can nursing information systems data predict falls?	Computers, Informatics, Nursing: CIN	Enfermeiro	Austrália	Inglês	Web of Science / CINAHL
A46	2006	Inpatient falls and injuries in older patients treated for femoral neck fracture	Archives of Gerontology and Geriatrics	Fisioterapeuta / Médico	Suécia	Inglês	Web of Science
A47	2006	Intervencion de enfermeria para disminuir las complicaciones derivadas de la hospitalizacion en los ancianos	Gerokomos	Enfermeiro	Espanha	Espanhol	Scopus / Cochrane
A48	2006	Patient education to prevent falls in subacute care	Clinical Rehabilitation	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Cochrane
A49	2006	Sustained reduction in serious fall-related injuries in older people in hospital	The Medical Journal of Austrália	Médico / Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	EMBASE
A50	2006	Tranquilliser use as a risk factor for falls in hospital patients	International Journal of Clinical Practice	Médico	Reino Unido	Inglês	Web of Science

A51	2006	Using the timed up and go test to stratify elderly inpatients at risk of falls	Clinical Rehabilitation	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	EMBASE
A52	2007	A case-control study to assess the impact of anemia and other risk factors for in-hospital falls	Journal of Patient Safety	Enfermeiro/ Farmacêutico	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus
A53	2007	A Hospital Fall Assessment and Intervention Project	Journal of Clinical Outcomes Management	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL / Scopus
A54	2007	A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture	Osteoporosis International	Médico/ Fisioterapeuta	Suécia	Inglês	PubMed
A55	2007	Additional exercise for older subacute hospital inpatients to prevent falls: benefits and barriers to implementation and evaluation	Clinical Rehabilitation	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Cochrane
A56	2007	Circumstances of patient falls and injuries in 9 hospitals in a midwestern healthcare system	Infection Control and Hospital Epidemiology	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A57	2007	Does vitamin D stop inpatients falling? A randomised controlled trial	Age and Ageing	Médico	Reino Unido	Inglês	CINAHL / Cochrane
A58	2007	Evaluation of a falls prevention programme in an acute tertiary care hospital	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro/ Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	<i>Web of Science</i>
A59	2007	Evaluation of the Morse Fall Scale: applicability in Chinese hospital populations	International Journal of Nursing Studies	Enfermeiro/ Matemático	China	Inglês	PubMed

A60	2007	Fall prediction in inpatients by bedside nurses using the St. Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY) instrument: A multicenter study	Journal of the American Geriatrics Society	Enfermeiro/ Médico	Bélgica	Inglês	Scopus / Web of Science
A61	2007	Falls in German in-patients and residents over 65 years of age	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro	Alemanha	Inglês	Web of Science
A62	2007	Falls in the acute hospital setting - impact on resource utilisation	Austrálian Health Review : a Publication of the Austrálian Hospital Association	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Web of Science / PubMed Scopus
A63	2007	Identifying interacting predictors of falling among hospitalized elderly in Japan: A signal detection approach	Geriatrics and Gerontology International	Médico	Japão	Inglês	Web of Science / CINAHL
A64	2007	Impact of drug use and comorbidities on in-hospital falls in patients with chronic kidney disease	Annals of Pharmacotherapy	Farmacêutico	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus
A65	2007	Incidence of in-hospital falls in geriatric patients before and after the introduction of an interdisciplinary team-based fall-prevention intervention.	Journal of the American Geriatrics Society	Médico	Alemanha	Inglês	embase
A66	2007	Nurses' Job Satisfaction and Patient Falls	Asian Nursing Research	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	Web of Science
A67	2007	Nutritional status of patients who have fallen in an acute care setting	Journal of Human Nutrition and Dietetics: The Official Journal of The British Dietetic Association	Nutricionista	Austrália	Inglês	Web of Science / CINAHL

A68	2007	Patient falls and open visiting hours: A case study in a Taiwanese Medical Center	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro/ Professor de História	China	Inglês	Scopus / CINAHL / Web of Science
A69	2007	Predicting in-hospital falls: development of the Scott and White Falls Risk Screener	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A70	2007	Risk factors and characteristics of falls during inpatient rehabilitation of elderly patients	Archives of Gerontology and Geriatrics	Médico / Enfermeiro	Israel	Inglês	EMBASE
A71	2007	Risk factors for falls in post-stroke patients treated in a neurorehabilitation ward	Neurologia i Neurochirurgia Polska	Médico	Polônia	Inglês	Web of Science
A72	2007	Risk items associated with patient falls in oncology and medical settings	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro	Austrália	Inglês	Scopus
A73	2007	Spartanburg Fall Risk Assessment Tool: a simple three-step process	Applied Nursing Research	Enfermeiro/ Estatístico	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A74	2007	Using the care dependency scale for fall risk screening (***)	Journal of Advanced Nursing	Enfermeiro	Alemanha	Inglês	Scopus / Web of Science
A75	2008	A Simplified Fall-Risk Assessment Tool for Patients Hospitalized on Medical Wards	Israel Medical Association Journal	Enfermeiro/ Médico	Israel	Inglês	Embase / Web of Science
A76	2008	An intervention program to reduce falls for adult in-patients following major lower limb amputation	Healthcare Quarterly	Enfermeiro/ Analista da Informação	Canadá	Inglês	PubMed
A77	2008	Assessment of risk and incidence of falls in neurosurgical inpatients	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Enfermeiro	Brasil	Inglês	SciELO

A78	2008	Balance impairment not predictive of falls in geriatric rehabilitation wards	Journal of Gerontology	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	<i>Web of Science</i>
A79	2008	Characteristics of hospital inpatient falls across clinical departments.	Gerontology	Enfermeiro/ Médico	Suíça	Inglês	<i>Web of Science</i>
A80	2008	Cluster randomised trial of a targeted multifactorial intervention to prevent falls among older people in hospital	BMJ: British Medical Journal	Médico	Austrália	Inglês	Cochrane
A81	2008	Development of an assessment sheet for fall prediction in stroke inpatients in convalescent rehabilitation wards in Japan	Environmental Health and Preventive Medicine	Médico	Japão	Inglês	EMBASE
A82	2008	Effective assessment of use of sitters by nurses in inpatient care settings	Journal of Advanced Nursing	Enfermeiro/ Professor de História	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus
A83	2008	Factors associated with falls in patients with cancer hospitalized for palliative care	Journal of Palliative Medicine	Médico	Suíça	Inglês	<i>Web of Science</i>
A84	2008	Falls in English and Welsh hospitals: a national observational study based on retrospective analysis of 12 months of patient safety incident reports	Quality and Safety in Health Care	Enfermeiro	Reino Unido	Inglês	EMBASE
A85	2008	Incidence, preventability and consequences of adverse events in older people: results of a	Age and Ageing	Médico	Irã	Inglês	Scopus

		retrospective case-note review					
A86	2008	Intervention to prevent falls on the medical service in a teaching hospital	Infection control and hospital epidemiology	Epidemiologista (Médico)	Estados Unidos da América	Inglês	Cochrane
A87	2008	Relationship between the risk of falling and drugs in an academic hospital	Yakugaku Zasshi : Journal of the Pharmaceutical Society of Japan	Enfermeiro/ Farmacêutico	Japão	Inglês	CINAHL Web of Science
A88	2008	Risk factors and injury associated with falls in elderly hospitalized patients in a community hospital	Journal of Patient Safety	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus
A89	2008	The extrinsic risk factors for inpatient falls in hospital patient rooms	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro/ Professor de História	Estados Unidos da América	Inglês	Web of Science
A90	2008	Use of a wireless nurse alert fall monitor to prevent inpatient falls	Journal of Clinical Outcomes Management	Médico	Estados Unidos da América	Inglês	EMBASE / CINAHL
A91	2009	A randomized trial comparing digital video disc with written delivery of falls prevention education for older patients in hospital	Journal of the American Geriatrics Society	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Cochrane
A92	2009	APR DRG Weights and the Relationship to Patient Falls	Nursing Economic	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus / Web of Science
A93	2009	Are call light use and response time correlated with inpatient falls and inpatient dissatisfaction?	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro/ Professor de História	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL / Web of Science

A94	2009	Association between falls and high-risk medication use in hospitalized Asian elderly patients	Geriatrics and Gerontology International	Médico	Singapura	Inglês	<i>Web of Science</i>
A95	2009	Bridging the gap between research and practice: review of a targeted hospital inpatient fall prevention programme	Quality and Safety in Health Care	Enfermeiro	Austrália	Inglês	EMBASE
A96	2009	Circumstances surrounding falls in patients with dementia in a psychogeriatric ward	Archives of Gerontology and Geriatrics	Fisioterapeuta	Suécia	Inglês	EMBASE
A97	2009	Competence and certification of registered nurses and safety of patients in intensive care units	American Journal of Critical Care	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A98	2009	Cost-Effectiveness Analysis of Screening for Risk of In-Hospital Falls Using Physiotherapist Clinical Judgement	Medical Care	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Scopus / <i>Web of Science</i>
A99	2009	Development and implementation of a pharmacy fall prevention program	American Journal of Health-System Pharmacy	Farmacêutico	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus
A100	2009	Does assessing error in perceiving postural limits by testing functional reach predict likelihood of falls in hospitalized stroke patients?	Clinical Rehabilitation	Fisioterapeuta	Japão	Inglês	<i>Web of Science</i>
A101	2009	ED patient falls and resulting injuries	JEN, Journal of Emergency Nursing	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i> / CINAHL

A102	2009	Effectiveness of targeted falls prevention programme in subacute hospital setting: randomised controlled trial	BMJ: British Medical Journal	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Cochrane
A103	2009	Fall risk factors in elderly patients with cognitive impairment on rehabilitation wards	Geriatrics and Gerontology International	Médico	Reino Unido	Inglês	<i>Web of Science</i>
A104	2009	Falls in a Psychiatric Institution in Beijing, China	Perspectives in Psychiatric Care	Enfermeiro/ Médico	China	Inglês	<i>Web of Science</i>
A105	2009	Impact of a fall prevention programme in acute hospital settings in Singapore	Singapore Medical Journal	Enfermeiro	Singapura	Inglês	Cochrane
A106	2009	Medication use and increased risk of falls in hospitalized elderly patients: a retrospective, case-control study	Drugs and Aging	Farmacêutico/ Médico	França	Inglês	<i>Web of Science / CINAHL</i>
A107	2009	Potentially inappropriate prescribing of benzodiazepines for older adults and risk of falls during a hospital stay: a descriptive study	The Canadian Journal of Hospital Pharmacy	Enfermeiro/ Farmacêutico/ Terapeuta Ocupacional	Canadá	Inglês	PubMed
A108	2009	Predictors of falls and hospitalization outcomes in elderly patients admitted to an acute geriatric unit	Archives of Gerontology and Geriatrics	Médico	Itália	Inglês	<i>Web of Science</i>
A109	2009	Relationship between call light use and response time and inpatient falls in acute care settings	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro/ Professor de História	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>

A110	2009	Risk factors associated with falls among Chinese hospital inpatients in Taiwan	Archives of Gerontology and Geriatrics	Enfermeiro/ Médico	China	Inglês	<i>Web of Science</i>
A111	2009	Screening the risk of falls: A general or a specific instrument?	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro	Alemanha	Inglês	Scopus
A112	2009	The Humpty Dumpty Falls Scale: a case-control study	Journal for Specialists in Pediatric Nursing	Enfermeiro/ Estatístico/ Economista	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus
A113	2009	The relationship between nurse staffing and patient outcomes: a case study	International Journal of Nursing Studies	Enfermeiro/ Médico Estatístico	Reino Unido	Inglês	CINAHL
A114	2009	Visual impairment and falls: a register study	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro	Suécia	Inglês	Scopus
A115	2010	A 10-year cohort study of the burden and risk of in-hospital falls and fractures using routinely collected hospital data	Quality and Safety in Health Care	Médico	Austrália	Inglês	<i>Web of Science</i>
A116	2010	A time series analysis of falls and injury in the inpatient Rehabilitation setting	Rehabilitation Nursing	Enfermeiro / Médico	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus / <i>Web of Science</i>
A117	2010	Abordaje multidisciplinar de las caídas en un hospital de media estancia	Revista de Calidad Asistencial	Enfermeiro	Espanha	Espanhol	PubMed / Scopus
A118	2010	Accidental falls in hospital inpatients: evaluation of sensitivity and specificity of two risk assessment tools	Journal of Advanced Nursing	Enfermeiro	Itália	Inglês	<i>Web of Science</i>
A119	2010	Adverse Drug Reactions in Hospitalized Psychiatric Patients	The Annals of Pharmacotherapy	Enfermeiro / Médico	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus

A120	2010	Applying root cause analysis to improve patient safety: decreasing falls in postpartum women	Quality and Safety in Health Care	Engenheiro Elétrico/ Médico	China	Inglês	<i>Web of Science</i>
A121	2010	Caracterização das quedas de pacientes segundo notificação em boletins de eventos adversos	Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo	Enfermeiro/ Médico	Brasil	Português	PubMed / SciELO
A122	2010	Characteristics associated with falls among the elderly within aged care wards in a tertiary hospital: a retrospective	Chinese Medical Journal	Médico	China	Inglês	<i>Web of Science</i> / PubMed
A123	2010	Contributing factors associated with impulsivity-related falls in hospitalized, older adults	Journal of Nursing Care Quality	Médico/ Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A124	2010	Diagnostic validity of the care dependency scale as a screening tool for pressure ulcer and fall risks in Dutch and German hospitals	Central European Journal of Medicine	Enfermeiro	Alemanha	Inglês	EMBASE
A125	2010	Effects of work environments on nurse and patient outcomes	Journal of Nursing Management	Enfermeiro	Canadá	Inglês	CINAHL
A126	2010	Evaluating the Relationship Between Inattention and Impulsivity-Related Falls in Hospitalized Older Adults	Geriatric Nursing	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>

A127	2010	Exploring and evaluating five paediatric falls assessment instruments and injury risk indicators: an ambispective study in a tertiary care setting	Journal of Nursing Management	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A128	2010	Fall prevention in acute care hospitals: a randomized trial	JAMA: The Journal of the American Medical Association	Médico	Estados Unidos da América	Inglês	Cochrane / <i>Web of Science</i>
A129	2010	Fall Risk in Patients with Acute Psychosis	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A130	2010	Falls in stroke patients: risk factors and risk management	Israel Medical Association Journal	Médico	Israel	Inglês	<i>Web of Science</i> / PubMed
A131	2010	Impact of nursing unit turnover on patient outcomes in hospitals	Journal of Nursing Scholarship	Enfermeiro/ Administrador de saúde	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A132	2010	Incidence and Risk Factors for Inpatient Falls in an Academic Acute-care Hospital	Journal of Nippon Medical School	Médico / Enfermeiro	Japão	Inglês	EMBASE
A133	2010	Incidence and Risk Factors of Falling in the Postoperative Lower Limb Amputee While on the Surgical Ward	PM and R: The Journal of Injury, Function, and Rehabilitation	Médico	Canadá	Inglês	CINAHL / EMBASE
A134	2010	Inpatient falls in adult acute care settings: influence of patients' mental status	Journal of Advanced Nursing	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A135	2010	Measuring falls events in acute hospitals - A comparison of three reporting methods to identify missing data in the hospital reporting system	Journal of the American Geriatrics Society	Médico/ Phty	Austrália	Inglês	CINAHL / Scopus

A136	2010	Medication use as a risk factor for inpatient falls in an acute care hospital: a case-crossover study	British Journal of Clinical Pharmacology	Farmacêutico	Japão	Inglês	<i>Web of Science</i>
A137	2010	Nurses' response time to call lights and fall occurrences	Medsurg Nursing: Official Journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses	Enfermeiro/ Professor de História	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A138	2010	Patient Falls: Association With Hospital Magnet Status and Nursing Unit Staffing	Research in Nursing and Health	Enfermeiro/ Sociólogo	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A139	2010	Postoperative Patient Falls on an Orthopedic Inpatient Unit	The Journal of Arthroplasty	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A140	2010	Pragmatic, cluster randomized trial of a policy to introduce low-low beds to hospital wards for the prevention of falls and fall injuries	Journal of the American Geriatrics Society	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Cochrane
A141	2010	Precipitating factors for falls among patients with dementia on a psychogeriatric ward	International Psychogeriatrics	Médico/ Fisioterapeuta	Suécia	Inglês	<i>Web of Science</i>
A142	2010	Prevalence, predictors, and outcomes of poststroke falls in acute hospital setting	Journal of Rehabilitation Research and Development	Fisioterapeuta / Médico/ Terapeuta Ocupacional	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A143	2010	Relationship between nursing workloads and patient safety incidents	Journal of Multidisciplinary Healthcare	Médico	Japão	Inglês	PubMed
A144	2010	The effect of changing practice on fall prevention in a rehabilitative hospital: the Hospital Injury Prevention	Journal of the American Geriatrics Society	Médico	Reino Unido	Inglês	Cochrane

		Study					
A145	2010	The FIM instrument to identify patients at risk of falling in geriatric wards: a 10-year retrospective study	Age and Ageing	Médico	Suíça	Inglês	CINAHL / PubMed / Web of Science
A146	2010	The use of fall prevention guidelines in German hospitals - a multilevel analysis	Journal of Evaluation in Clinical Practice	Enfermeiro	Alemanha	Inglês	EMBASE
A147	2010	World Health Organization fracture risk assessment tool in the assessment of fractures after falls in hospital	BMC Health Services Research	Médico	Japão	Inglês	Web of Science
A148	2011	A comparative study on the validity of fall risk assessment scales in Korean hospitals	Asian Nursing Research	Enfermeiro	Coréia	Inglês	Web of Science / Scopus
A149	2011	A Feasibility Study of Providing Folding Commode Chairs in Patient Bathrooms to Reduce Toileting-Related Falls in an Adult Acute Medical-Surgical Unit	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	Web of Science
A150	2011	Adding value to the stratify falls risk assessment in acute hospitals	Journal of Advanced Nursing	Fisioterapeuta / Médico	Austrália	Inglês	CINAHL / Web of Science
A151	2011	Analysis of falls incidents: nurse and patient preventive behaviours	International Journal of Nursing Practice	Enfermeiro	Austrália	Inglês	Web of Science

A152	2011	Application of data mining to the identification of critical factors in patient falls using a web-based reporting system	International Journal of Medical Informatics	Enfermeiro/ Estatístico/ Médico	China	Inglês	<i>Web of Science</i>
A153	2011	Are patient falls in the hospital associated with days of the week and hours of the day? A retrospective observational study using Rasch modeling	Healthmed	Enfermeiro	China	Inglês	<i>Web of Science</i>
A154	2011	Changes in falls risk factors for geriatric diagnostic groups across inpatient, outpatient and domiciliary rehabilitation settings	Disability and Rehabilitation	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	PubMed
A155	2011	Characteristics associated with recurrent falls among the elderly within aged-care wards in a tertiary hospital: The effect of cognitive impairment	Archives of Gerontology and Geriatrics	Médico	China	Inglês	<i>Web of Science</i>
A156	2011	Development, implementation, and evaluation of a comprehensive fall risk program	Journal for Specialists in Pediatric Nursing	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	PubMed / <i>Web of Science</i>
A157	2011	Effect of a Multidisciplinary Fall Risk Assessment on Falls Among Neurology Inpatients	Mayo Clinic Proceedings	Enfermeiro/ Médico/ Estatístico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A158	2011	Effectiveness of a fall awareness and education program in acute care	Journal for Nurses in Staff Development: JNSD	Enfermeiro	Canadá	Inglês	CINAHL

A159	2011	Effects of nursing care and staff skill mix on patient outcomes within acute care nursing units	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A160	2011	Epidemiologic pattern of falls among inpatients in Ain Shams University Hospitals in Cairo, Egypt	Journal of Preventive Medicine and Hygiene	Médico	Egito	Inglês	PubMed
A161	2011	Evaluating the use of a targeted multiple intervention strategy in reducing patient falls in an acute care hospital: A randomized controlled trial	Journal of Advanced Nursing	Enfermeiro	Singapura	Inglês	Cochrane
A162	2011	Factors Associated With Falls During Hospitalization in an Older Adult Population	Research and Theory for Nursing Practice	Enfermeiro/ Ciências de Gestão	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A163	2011	Fall prevention practices in adult medical-surgical nursing units described by nurse managers	Western Journal of Nursing Research	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science / PubMed</i>
A164	2011	Falls in older hospital inpatients and the effect of cognitive impairment: a secondary analysis of prevalence studies	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro	Alemanha	Inglês	<i>Web of Science / CINAHL</i>
A165	2011	Fewer adverse events as a result of the SAFE or SORRY? programme in hospitals and nursing homes. part i: primary outcome of a cluster randomised trial.	International Journal of Nursing Studies	Enfermeiro / Médico	Holanda	Inglês	Scopus / <i>Web of Science</i> / Cochrane

A166	2011	Frequency, features, and factors for falls in a group of subacute stroke patients hospitalized for rehabilitation in Istanbul	Archives of Gerontology and Geriatrics	Médico	Turquia	Inglês	<i>Web of Science</i>
A167	2011	Impact of Lower Extremity Strengthening Exercises and Mobility on Fall Rates in Hospitalized Adults	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro/ Fisioterapeuta	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A168	2011	Incidencia de caídas en un hospital de nivel 1: factores relacionados	Gerokomos	Enfermeiro / Farmacêutico	Espanha	Espanhol	CINAHL / EMBASE
A169	2011	Local adaptation and evaluation of a falls risk prevention approach in acute hospitals	International Journal for Quality in Health Care: Journal of the International Society for Quality in Health Care	Médico/ Fisiotetapeuta	Austrália	Inglês	<i>Web of Science</i>
A170	2011	Medical conditions and medications as risk factors of falls in the inpatient older people: a case-control study	International Journal of Geriatric Psychiatry	Enfermeiro/ Farmacêutico/ Psiquiatra	Taiwan	Inglês	<i>Web of Science</i>
A171	2011	Medications prescribed and occurrence of falls in general medicine inpatients	The Canadian Journal of Hospital Pharmacy	Farmacêutico	Canadá	Inglês	PubMed
A172	2011	Nurse dose: linking staffing variables to adverse patient outcomes	Nursing Research	Enfermeiro/ Planejamento e Gestão Ambiental	Estados Unidos da América	Inglês	PubMed
A173	2011	Nutritional status and associations with falls, balance, mobility and functionality during hospital admission	The Journal of Nutrition, Health and Aging	Nutricionista	Austrália	Inglês	PubMed

A174	2011	Patient education to prevent falls among older hospital inpatients: a randomized controlled trial	Archives of Internal Medicine	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Cochrane / Web of Science
A175	2011	Postoperative falls in the acute hospital setting: characteristics, risk factors, and outcomes in males	American Journal of Surgery	Médico	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL / EMBASE
A176	2011	Racial disparities in the frequency of patient safety events: Results from the national medicare patient safety monitoring system	Medical Care	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus
A177	2011	Risks and suggestions to prevent falls in geriatric rehabilitation: a participatory approach	BMJ Quality and Safety	Fisioterapeuta/ Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	Embase / Web of Science
A178	2011	The incidence of falls in intensive care survivors	Australian Critical Care: Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Web of Science
A179	2012	A case control study to improve accuracy of an electronic fall prevention toolkit	American Medical Informatics Association	Enfermeiro/ Engenheiro de Software/Bioestatístico	Estados Unidos da América	Inglês	PubMed
A180	2012	A retrospective study of fall risk factors	Journal of Community Nursing	Farmacêutico / Enfermeiro	Inglaterra	Inglês	Scopus
A181	2012	Acute care patient falls: evaluation of a revised fall prevention program following comparative analysis of psychiatric and medical patient falls	Applied Nursing Research: ANR	Enfermeiro/Biólogo	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL

A182	2012	Advanced Age, Obesity and Continuous Femoral Nerve Blockade are Independent Risk Factors for Inpatient Falls After Primary Total Knee Arthroplasty	Journal of Arthroplasty	Médico	Canadá	Inglês	PubMed
A183	2012	Adverse drug reactions in older patients during hospitalisation: are they predictable?	Age and Ageing	Médico / Farmacêutico	Irlanda	Inglês	Scopus
A184	2012	An evaluation of a sitter reduction program intervention	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	PubMed
A185	2012	Challenges and conundrums in the validation of Pediatric Fall Risk Assessment tools	Journal of Pediatric Nursing	Pediatra/ Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	PubMed
A186	2012	Change for the better: an innovative model of care delivering positive patient and workforce outcomes	Collegian	Enfermeiro	Austrália	Inglês	CINAHL
A187	2012	Characteristics of falls in inpatient psychiatric units	Australasian Psychiatry: Bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists	Terapeuta Ocupacional	Austrália	Inglês	EMBASE
A188	2012	Comparison of two fall risk assessment tools (FRATs) targeting falls prevention in sub-acute care	Archives of Gerontology and Geriatrics	Fisioterapeuta	Austrália	Inglês	Web of Science
A189	2012	Developing a Self-Reported Tool on Fall Risk Based on Toileting Responses on In-Hospital Falls	Geriatric Nursing	Enfermeiro/ Médico	Austrália	Inglês	Web of Science

A190	2012	Effect of Physical Restraint Reduction on Older Patients' Hospital Length of Stay	Journal of the American Medical Directors Association	Enfermeiro/ Médico	China	Inglês	Scopus / CINAHL
A191	2012	Effects of an intervention to increase bed alarm use to prevent falls in hospitalized patients: a cluster randomized trial	Annals of Internal Medicine	Médico	Estados Unidos da América	Inglês	Cochrane / <i>Web of Science</i>
A192	2012	Factores que influyen en el riesgo de caída de los pacientes hospitalizados	Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica	Enfermeiro	México	Espanhol	Scopus
A193	2012	Falls Epidemiology at King Abdulaziz University Hospital, Jeddah -Saudi Arabia- 2009	Life Science	Médico	Arábia Saudita	Inglês	Scopus
A194	2012	Falls in hospitalized acute stroke patients	Medicinski Arhiv	Médico	Bósnia	Inglês	Scopus
A195	2012	Falls on an Inpatient Rehabilitation Unit: Risk Assessment and Prevention	Rehabilitation Nursing	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A196	2012	Identification of patients at risk for falls in an inpatient rehabilitation program	Rehabilitation Nursing	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	Scopus
A197	2012	Impact of a continence training program on patient safety and quality	Rehabilitation Nursing	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A198	2012	Impact of the unit-based patient safety officer	The Journal of Nursing Administration	Enfermeiro/ Engenheiro Industrial	Estados Unidos da América	Inglês	PubMed / Scopus
A199	2012	Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital:	Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo	Enfermeiro	Brasil	Português	CINAHL / LILACS / PubMed / SciELO / <i>Web of Science</i>

		resultados de quatro anos de seguimento					
A200	2012	Incidence and risk factors of hospital falls on long-term care wards in Japan	Journal of Evaluation in Clinical Practice	Médico / Enfermeiro	Japão	Inglês	EMBASE
A201	2012	Influence of Unit-Level Staffing on Medication Errors and Falls in Military Hospitals	Western Journal of Nursing Research	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A202	2012	In-hospital patient falls after total joint arthroplasty: incidence, demographics, and risk factors in the United States	Journal of Arthroplasty	Médico/ Estatístico	Canadá	Inglês	<i>Web of Science / Scopus PubMed</i>
A203	2012	Is it possible to identify risks for injurious falls in hospitalized patients?	Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety	Enfermeiro / Médico	Estados Unidos da América	Inglês	Cochrane
A204	2012	Learning from Taiwan patient-safety reporting system	International Journal of Medical Informatics	Biólogo/ Médico	China	Inglês	PubMed / Scopus
A205	2012	Mining geriatric assessment data for in-patient fall prediction models and high-risk subgroups	BMC Medical Informatics and Decision Making	Médico/ Ciência da Computação	Alemanha	Inglês	<i>Web of Science</i>
A206	2012	Missed Nursing Care, Staffing, and Patient Falls	Journal of Nursing Care Quality	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A207	2012	Nursing activities, nurse staffing and adverse patient outcomes as perceived by hospital nurses	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro	Finlândia	Inglês	CINAHL

A208	2012	Outcomes and Challenges in Implementing Hourly Rounds to Reduce Falls in Orthopedic Units	Worldviews on Evidence-Based Nursing	Enfermeiro/ Estatístico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A209	2012	Pediatric inpatient falls and injuries: A descriptive analysis of risk factors	Journal for Specialists in Pediatric Nursing	Enfermeiro/ Engenheiro Elétrico/ Estatístico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A210	2012	Predictors of a Fall Event in Hospitalized Patients With Cancer	Oncology Nursing Forum	Enfermeiro/ Bioestatístico	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL
A211	2012	Preoperative Patient Education Reduces In-hospital Falls After Total Knee Arthroplasty	Clinical Orthopaedics and Related Research	Enfermeiro/ Médico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A212	2012	Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Enfermeiro	Portugal	Português	LILACS / SciELO / <i>Web of Science</i>
A213	2012	Systems-Based Safety Intervention: Reducing Falls with Injury and Total Falls on an Orthopaedic Ward	The Journal of Bone and Joint Surgery	Médico / Enfermeiro / Fisioterapeuta	EUA	Inglês	EMBASE
A214	2012	The contribution of staff call light response time to fall and injurious fall rates: an exploratory study in four US hospitals using archived hospital data	BMC Health Services Research	Enfermeiro/ Professor de História/ Estatístico	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A215	2012	The effectiveness of a multidisciplinary QI activity for accidental fall prevention: Staff compliance is critical	BMC Health Services Research	Médico	Japão	Inglês	<i>Web of Science</i> / PubMed
A216	2012	The Epidemiology of Falls In	Pediatric Nursing	Enfermeiro	Estados Unidos da América	Inglês	CINAHL

		Hospitalized Children					
A217	2012	The impact of an electronic health record on nurse sensitive patient outcomes: an interrupted time series analysis	Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA	Enfermeiro/ Cientista de Dados/ Engenheiro	Reino Unido	Inglês	CINAHL
A218	2012	Unit-level time trends in inpatient fall rates of US hospitals	Medical Care	Gestor da Informação/ Bioestatístico/ Sociólogo	Estados Unidos da América	Inglês	<i>Web of Science</i>
A219	2012	Use of Clinical Decision Support to Improve the Quality of Care Provided to Older Hospitalized Patients	Applied Clinical Informatics	Médico	Canadá	Inglês	PubMed
A220	2012	Use of physical restraints in nursing homes and hospitals and related factors: A cross-sectional study	Journal of Clinical Nursing	Enfermeiro/ Estatístico	Alemanha	Inglês	Scopus

Quadro 11 - Artigos segundo denominação correspondente, ano de publicação, nível de evidência, título, periódico, profissão dos autores, país de realização, idioma e base de dados, Ribeirão Preto, 2013.

Em relação aos anos de publicação, ocorreram seis publicações referentes a amostra do presente estudo ($n = 220$), seis ocorreram em cada um dos anos de 2002 e 2003; 12, em 2004; 13 em 2005; 14 em 2006; 23 em 2007; 16 em 2008; 24 em 2009; 33 em 2010; 31 em 2011 e 43 em 2012 (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição das publicações no decorrer dos anos de 2002 a 2012, de acordo com os achados gerais e às diferentes temáticas, Ribeirão Preto, 2013.

Em relação ao veículo de publicação dos artigos, encontrou-se 125 diferentes destes, presentes no Quadro 11, e 45 deles apresentaram mais de um artigo publicado no presente estudo. Assim, 13 publicações deste estudo estavam presentes no *Journal of Nursing Care Quality*, dez no *Journal of Clinical Nursing*, nove no *Archives of Gerontology and Geriatrics*, sete no *Journal of Advanced Nursing*, seis no *Age and Ageing* e no *Journal of the American Geriatrics Society* e cinco no *Clinical Rehabilitation*, os demais apresentaram de duas a quatro publicações.

Os profissionais responsáveis pelas publicações dos artigos ($n = 220$) foram enfermeiros (25,5%), médicos (22,3%), farmacêuticos (1,8%), fisioterapeutas (7,7%), nutricionistas (0,9%), bioestatístico (0,5%), epidemiologista (0,5%) e terapeuta ocupacional (0,5%). Além disso, a maioria das publicações envolveram uma equipe multiprofissional ($n = 90$) e 73 destas apresenta o enfermeiro como um dos autores.

Os países com maior número de publicações foram os EUA ($n = 75$), Austrália ($n = 38$), China ($n = 13$), Japão ($n = 12$), Reino Unido ($n = 11$), Canadá ($n = 10$), Alemanha ($n = 9$), Suíça ($n = 6$) e Suécia ($n = 5$), que totalizaram 81,4% da amostra.

Dentre os três idiomas presentes no critério de inclusão, o idioma inglês foi o predominante inglês, em 212 publicações, seguido por cinco no idioma espanhol correspondente e três no português.

Além disso, sem a retirada da duplicação dos artigos encontrou-se 289 publicações, presentes em uma ou mais das oito base de dados pesquisadas, sendo que *Web of Science* foi a que apresentou maior número de publicações (100 artigos), seguida da CINAHL (50), Scopus (47), PUBMED (36), Embase (27), Cochrane (21), LILACS (4) e SciELO (4).

Os níveis de evidência baseados nos tipos de estudos, correspondentes ao total de artigos do presente estudo, foram o II, III, IV e VI, correspondentes a 10%, 0,9%, 39,1% e 50%, respectivamente. Assim, os estudos descritivos foram os mais presentes; seguido dos de coorte, caso-controle e quase-experimentais; dos ensaios clínicos controlados randomizados; e dos ensaios clínicos bem delineados sem randomização, respectivamente.

Em relação às instituições hospitalares, em 67,3% dos artigos citaram hospitais gerais (contemplou-se cuidados agudos, de ensino, alta complexidade, veteranos e não veterano, de trauma, filantrópico, público e privado); 10% hospitais de reabilitação / subagudos; 8,2% hospitais comunitários; 5,9% dos estudos eram multicêntricos (a exemplo, de ensino e da comunidade, terciários e comunitários); 2,3% foram realizados em hospitais geriátricos e a mesma porcentagem em psiquiátricos / psicogeriátricos; 0,9% de longa permanência; e hospitais com certificação Magnet®, de médio porte, hospital-dia e militar, corresponderam a 0,5% das publicações, cada.

As populações referentes às amostras dos estudos realizados contemplaram: adultos (maiores de 18 anos, com inclusão idosos) em 35% dos achados ($n = 220$) e idosos (28,6%), geral (crianças a idosos) (14,5%), cirúrgicos (pós-cirúrgico / ortopédico / fratura de colo de fêmur / artroplastia) (5,5%), pediátricos (zero a 18 anos) em 3,6%, pacientes com AVE (adultos, idosos e / ou subagudo, hemiplégico) (3,2%), psiquiátricos (com inclusão de psicogeriátricos) (3,6%), em reabilitação (2,3%), submetidos à amputação de membros inferiores (adultos) (0,9%), oncológicos / cuidados paliativos de câncer (adultos) (0,9%), adultos em cuidados intensivos (0,5%), adultos com distúrbio neurológico (0,5%), comprometimento de marcha (adultos) (0,5%) e puérperas (0,5%).

5.1.2 Síntese dos resultados relacionados aos temas

A síntese dos estudos (n = 220) foi realizada separadamente nos quadros 12 a 231 que seguem abaixo:

Artigo	A1	Nível de Evidência	IV
Autor	Dov Aizenbermg; Yanits Iglara; Rahamw Eizmanan; Yoramb Arak.		
Título	Anticholinergic burden and the risk of falls among elderly psychiatric inpatients: a 4-year case-control study		
Ano	2002		
Objetivo	avaliar retrospectivamente as características de pacientes que haviam sofrido uma queda durante a internação.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle.		
	Amostra: Revisão de relatórios de quedas no período de 4 anos (janeiro de 1997 a dezembro de 2000) de uma ala aberta de psicogeriatría. Os critérios de inclusão foram > 65 anos e cognição intacta. O grupo controle consistiu da admissão anterior e próxima de um paciente idoso na mesma ala. Houve 414 internações de pacientes idosos durante o período de estudo, dos quais 34 (8,2%) pacientes tiveram uma queda durante a internação. O grupo controle incluiu 68 pacientes.		
	Coleta de dados: Variáveis demográficas, clínicas e do tratamento foram coletadas a partir da base de dados informatizada. Para cada sujeito as seguintes informações foram coletadas: idade, sexo, diagnóstico psiquiátrico, condições físicas de comorbidade, e medicamentos administrados durante a internação. As drogas psicotrópicas também foram agrupados com o objetivo de análise nos seguintes grupos: benzodiazepínicos, antipsicóticos, antidepressivos, estabilizadores de humor, e outros. Os transtornos psiquiátricos entre os pacientes que caíram foram os distúrbios depressivos, principalmente (depressão maior, 20 pacientes; episódio transtorno bipolar afetivo-depressiva, 5 pacientes) ou esquizofrenia (esquizofrenia, 7 pacientes; esquizoafetivo e transtorno delirante, 1 paciente em cada categoria). Comparamos dois grupos de doenças: conjunto afetivo e esquizofrenia. A pontuação carga anticolinérgica (ABS), foi calculada para cada paciente. O ABS é um aditivo com base na pontuação do efeito anticolinérgico quantificada que cada composto psicotrópico que um sujeito recebe. Para cada um dos medicamentos, o efeito anticolinérgico é classificado numa escala de 0 (nenhum efeito anticolinérgico) a 5 (alto efeito anticolinérgico). No presente estudo, para cada paciente que caiu, o ABS foi calculado para o dia da queda. Por exemplo, um paciente tratado com amitriptilina (ABS = 5) e levomepromazina (ABS = 5) será atribuído uma pontuação final de ABS de 10. Por outro lado, um paciente tratado com fluoxetina (ABS = 1) e risperidona (ABS = 1) será atribuída uma pontuação ABS de 2		
	Análise estatística: As diferenças entre os grupos foram analisados por meio de análise de variância (ANOVA), modelo linear geral com medidas repetidas, e teste qui-quadrado teste. Resultados estatisticamente significativos foram definidos como $p < 0,05$.		
Resultado	Os pacientes que tiveram uma queda não diferiram na idade média daqueles que não tiveram (73,9 vs 75,1, respectivamente). No entanto, houve mais mulheres no grupo que teve uma queda (68% vs 39%). Os dois grupos não diferiram na distribuição de diagnósticos psiquiátricos.		

	Padrões de prescrição de medicamentos não diferiram significativamente entre os grupos e foram os seguintes: 42% antipsicóticos; 61%; antidepressivos; 60% a 64%, e benzodiazepínicos de 19% para 24%. Agentes prescritos para condições médicas gerais não diferiram entre os grupos. O sexo feminino foi associado significativamente com o risco de queda. Sessenta e oito por cento do grupo que caiu foram mulheres versus 39% do grupo que não caíram ($p < 0,02$; teste exato de Fisher). A relação de probabilidade de ter uma queda foi de 5,6 se o paciente fosse mulher ($p = 0,08$). A média ABS para todo o grupo foi de 2,68 $\pm$ 1,8 enquanto a média para o subgrupo de pacientes que caíram foi de 3,25 $\pm$ 2,2. ANOVA foi calculado para entre grupos diferentes e uma diferença significativa foi demonstrada ($F = 4,8$, $p = 0,03$). Mais de um terço dos pacientes que caíram (38%) sofreram ferimentos graves necessitando de intervenção ortopédica ou intervenções médicas interna.
Conclusão dos autores	A pontuação de carga anticolinérgica como fator interveniente pode contribuir para uma melhor compreensão da interação entre uso de medicação psicotrópica e a taxa de quedas em pacientes psiquiátricos.

Quadro 12 - Apresentação da síntese do estudo A1 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A2	Nível de Evidência	IV
Autor	Bonnie J. Wakefield.		
Título	Behaviors and outcomes of acute confusion in hospitalized patients		
Ano	2002		
Objetivo	Descrever comportamentos associados com a confusão aguda em pacientes hospitalizados e determinar se pacientes agudamente confusos experimentam mais resultados adversos em comparação aos não confusos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo com delineamento de coorte prospectivo		
	Amostra: Foram acompanhados 117 indivíduos durante a internação. Indivíduos potenciais foram identificados na admissão ao hospital. Aqueles que estavam livres de confusão aguda e que concordaram em participar foram seguidos ao longo do hospital para detectar novos casos. Os pacientes que desenvolveram confusão aguda foram designados como casos de incidentes. Os casos incidentes foram então comparados com os participantes do estudo que não desenvolveram confusão aguda (controles).		
	Intervenção: Escala de Confusão NEECHAM que contempla 3 subescalas, a primeira sub-escala avalia atenção e vigilância, comando verbal e motor, informação, memória e orientação. O segundo fator (comportamento) medidas físicas e comportamento verbal, tais como a aparência, postura e desempenho sensório-motor. A terceira sub-escala (controle fisiológico) avalia parâmetros fisiológicos, incluindo os sinais vitais, o estado de oxigenação e continência urinária. Os escores variam de 0 a 30, com uma pontuação de 0 a 19 pontos representa confusão aguda grave, de 20 a 24 representando confusão leve a moderada, 25 a 26 representando um nível em que o paciente é considerado em risco para o aparecimento de confusão aguda, e 27 a 30 indicando que não há confusão. Escala do Mini Exame do Estado Mental. Medida de comportamentos: hiperativo, hipoativo ou misturado. Medida de Queda (associada ou não à prejuízo) Medida de desfechos clínicos pela		

	Atividades de vida diária.
	Análise estatística: Foi realizada análise descritiva (frequência, porcentagem, média e desvio padrão); aplicado o teste exato de Fisher, calculada a razão de chances (RC) e o intervalo de confiança de 95% (IC 95%). O valor de $p < 0,05$ foi considerado com significância estatística.
Resultado	Indivíduos que desenvolveram confusão aguda tiveram mais probabilidade de sofrer uma queda. Após o início da confusão aguda, nenhum dos pacientes experimentou uma queda. Indivíduos que desenvolveram confusão aguda foram significativamente mais propensos do que os controles de usar um cateter urinário. Para estes casos, havia também uma maior percentual de uso do cateter e incontinência após o aparecimento de confusão (em comparação com o uso antes do início da confusão aguda). Isto pode ser um resultado do comprometimento cognitivo relacionado com a confusão aguda e níveis de acesso restrito à atividade, ou seja, pacientes confusos podem ser menos propensos a se levantar e ir ao banheiro.
Conclusão dos autores	Contrariamente à crença popular, os pacientes agudamente confusos exibiram diminuição da atividade psicomotora. Enfermeiros podem ser treinados para reconhecer confusão aguda usando um protocolo padronizado para melhorar os resultados para essa população vulnerável.

Quadro 13 - Apresentação da síntese do estudo A2 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A3	Nível de Evidência	VI
Autor	Catherine Grenier-Sennelier; Isabelle Lombard; Catherine Jeny-Loeper; Marie-Christine Maillet-Gouret; Etienne Minvielle.		
Título	Designing adverse event prevention programs using quality management methods: the case of falls in hospital		
Ano	2002		
Objetivo	Avaliar os efeitos da melhoria contínua da qualidade (MCQ) sobre as estratégias de prevenção.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, ambispectivo.		
	Amostra: O estudo foi realizado em duas fases, em um hospital de reabilitação, no subúrbio de Paris. A amostra da primeira fase constituiu-se de 564 pacientes e foi acompanhada no decorrer de um ano (1995) e da segunda fase, de 1996 a 1997, de 53 pacientes.		
	Coleta de dados: A avaliação das quedas ocorreu em duas fases distintas: na primeira fase ocorreu a avaliação do contexto em que as quedas ocorreram, bem como a quantificação dos eventos adversos. Já na segunda fase, houve o desenvolvimento e a difusão de um conjunto de recomendações para a prevenção das quedas. O método qualitativo prospectivo aplicado nesta segunda fase decorreu de agosto a dezembro de 1996, e realizou-se entrevistas com pacientes que caíram, que teve como objetivo identificar as causas de quedas. Somado a isso, um conjunto de recomendações foi definido no início de 1997 e, este era composto por ações clínicas e de aspectos organizacionais: implementar procedimentos no momento da chegada do paciente na unidade de cuidados; avaliar o risco de quedas; conversar com os pacientes e seus familiares sobre as quedas; implementar		

	<p>procedimentos relativos à transferência dos pacientes, bem como novos procedimentos relativos à organização interna da unidade (como, a necessidade de análise periódica das quedas); melhorar a utilização dos sistemas de informação no que diz respeito à descrição de quedas (prontuário do paciente e registros de quedas).</p> <p>Análise estatística: Foi realizada estatística descritiva; aplicados os testes qui-quadrado, exato de Fisher e t de Student. Valor de p menor que 0,05 foi considerado significativamente estatístico. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa SPSS.</p>
Resultado	<p>Na primeira fase da avaliação, os indivíduos com pelo menos uma queda (n = 103) durante a internação diferiram significativamente daqueles que não caíram (n = 461): eram mais velhos, foram submetidos a um maior tempo de internação, constituíram-se de mais homens, apresentavam mais causas neurológicas na internação e eram mais propensos a ser institucionalizados na alta hospitalar. A maioria das quedas ocorreu no final de semana (e a sexta-feira foi o dia semana em que elas mais ocorreram [20%]). Sua distribuição diária também mostrou três picos de frequência (às 10:00, 13:00 e 19:00 horas); maioria das quedas ocorreram no quarto ou espaços adjuntos, por exemplo, o banheiro ou durante a transferência. As etiologias das quedas foram relatadas pelos pacientes, a partir de um estudo prospectivo. Para as 53 quedas, foram identificados 111 etiologias, correspondente a uma média de 2,1 etiologias (intervalo 1 - 4) por queda. Em 35 ocorrências de quedas (66%), circunstâncias específicas pareciam estar associadas com a ocorrência de queda (por exemplo, o calçado paciente que enroscou no fio do telefone, a abertura ou fechamento da porta do elevador, a falta de assistência para higiene pessoal durante o período pós - período prandial, a falta de coordenação entre a transferência de pacientes e de limpeza de chão). Além disso, os dois observadores, que avaliaram a interação dos achados relatados com as reais prováveis causa de quedas, encontraram quatro tipos de interações: os fatores organizacionais, com 22 casos, considerados a principal razão das quedas (11 deles combinados com fatores individuais) e 31 casos em que os fatores individuais foram considerados como a principal razão (patologia médica, dependência [como, a mobilidade, deficiência visual], referente ao tratamento), sendo que 13 deles foram combinados com os fatores organizacionais. Os resultados da implementação do programa de prevenção de quedas foi limitado a uma análise quantitativa das quedas, com base nos dados do registro quedas, e demonstrou uma redução significativa na taxa de quedas entre 1995 e 1996 (44,6 para 36,3%, $p < 0,1$), 1997 e 1998 (40,7 - 31%, $p < 0,01$), e entre 1995 e 1998 (44,6 para 31%, $p = 0,0001$). A análise das taxas para pacientes que caíram não mostra qualquer tendência significativa. Em relação às múltiplas quedas, a diminuição na taxa entre 1997 e 1998 (7,7 para 3,8%, $p = 0,1$), e também entre 1995 e 1998 (6,9 para 3,8%, $p = 0,03$) foi significativo.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados demonstram que este estudo permite a extensão dos métodos de MCQ existentes para projetar e implementar um programa de prevenção que pode ser incorporado diretamente na atividade diária. Além da educação e princípios terapêuticos aplicados por profissionais de saúde, recomendações organizativas relativas à utilização de equipamentos, vigilância da equipe na segurança do paciente, bem como a disponibilidade de informações para o paciente e a família parecem ser importantes na eficácia dos programas.</p>

Quadro 14 - Apresentação da síntese do estudo A3 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A4	Nível de Evidência	IV
Autor	C. Frels; P. Williams; S. Narayanan; S. E. Gariballa.		
Título	Iatrogenic causes of falls in hospitalised elderly patients: a case-control study		
Ano	2002		
Objetivo	Explorar fatores de risco associados com a queda, e estimar uma avaliação de risco e uma estratégia de prevenção em um grupo de pacientes idosos hospitalizados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle.		
	Amostra: O estudo englobou 181 pacientes que apresentaram quedas e 181 pacientes controle, ambos recrutados para a triagem. Estes indivíduos encontravam-se, em uma unidade médica integrada de 168 leitos em sete enfermarias, durante um período de mais de quatro meses, em um hospital geral de 650 leitos.		
	Coleta de dados: Os pacientes presentes nas sete enfermarias médicas foram visitados diariamente e todas as quedas que ocorreram desde a última visita foram identificadas e foram gravadas em registro de incidentes da enfermaria em que a mesma ocorreu. Somado a isso, após cada queda, o paciente controle e seu enfermeiro principal foram entrevistados e a anotação do caso revisada. Para cada paciente admitido os enfermeiros usaram um instrumento para a avaliação de risco de quedas, que inclui informação sobre idade, sexo, estabilidade, deficiência física e mental e estado de continência para prever quais pacientes tem risco de quedas.		
	Análise estatística: Análise estatística foi feita com o programa SPSS versão 10. Características dos pacientes que apresentaram quedas e os pacientes controle foram comparados com o teste de Wilcoxon Rank-Sum; análise de regressão logística também foi aplicada. As variáveis com associação significativa estatística com o resultado variável ($p < 0,05$) foram inseridas com outras variáveis no modelo final.		
Resultado	Os achados demonstraram que 46% (84 de 181) dos pacientes que caíram, faziam uso de um benzodiazepínico, comparado com 27% (48 de 181) dos pacientes controle ($p < 0,001$), e 8% (15 de 181) dos caíram, utilizavam dois ou mais benzodiazepínicos, comparado com 2% (3 de 181) dos pacientes do grupo controle. Temazepam foi o principal benzodiazepínico utilizado em mais de 95% dos grupos caso e controle. Os pacientes que caíram eram mais provavelmente desorientados, dependentes (precisando de duas pessoas para assistência), e tinham AVE anterior comparado com os pacientes do grupo controle. A análise de regressão logística demonstrou que apenas uma história de queda prévia à admissão, com a ingestão de benzodiazepínico, e a necessidade para assistência máxima foram significativos preditores de quedas de pacientes no hospital. A maioria das quedas ocorreu ao lado da cama (64%), e foram menos prováveis de ocorrer durante o horário de visita (das 14:00 às 20:00 horas), no entanto, com pico incidente pouco antes da meia-noite.		
Conclusão dos autores	Logo, a alta taxa de prescrições de benzodiazepínicos no hospital, associada ao horário e lugar de ocorrência das quedas e estratégias de prevenção de quedas amplamente mal sucedidas, aumentam a		

	possibilidade de ligação das quedas com os níveis dos profissionais. Assim, é necessária a implementação de estratégias de prevenção de quedas bem-sucedidas baseada em evidências, com foco no uso de benzodiazepínicos para sedação noturna de pacientes idosos.
--	--

Quadro 15 - Apresentação da síntese do estudo A4 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A5	Nível de Evidência	IV
Autor	Kiyoko Izumi; Kiyoko Makimoto; Mayumi Kato; Tomoko Hiramatsu.		
Título	Prospective study of fall risk assessment among institutionalized elderly in Japan		
Ano	2002		
Objetivo	Identificar e analisar os fatores de risco comuns para a queda.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, prospectivo.		
	Amostra: Foram avaliados 746 pacientes idosos (≥ 65 anos) admitidos em uma de três tipos de instalações: enfermarias de reabilitação em quatro hospitais gerais, três serviços de cuidados a longo prazo e três casas de repouso, com tempo de permanência de dois a três meses, durante os meses de outubro e dezembro de 1999.		
	Coleta de dados: Os indivíduos foram avaliados por um enfermeiro chefe ou responsável pela unidade, até dois dias após a admissão. A avaliação de risco foi realizada por um instrumento padronizado, desenvolvido por Izumi, composto pelos itens: história da queda nos últimos dois anos; mentação alterada (confuso, esquecido, superestimar sua mobilidade real); deficiência visual; necessidade de auxílio para utilizar o banheiro, para transferência da cama cadeira de rodas, ou vice-versa; mobilidade (independência / acamado, necessidade de andador ou de cadeira de rodas); ou o profissional (intuitivamente) pensar que paciente tem uma risco de queda. Após testemunhar uma queda ou cuidar de um paciente devido a este evento adverso, as enfermeiras completaram um relatório de incidentes de quedas, sendo uma cópia do relatório de incidente enviado para Universidade de Kanazawa para análise. Caso o paciente tenha apresentado mais de uma queda, foi considerada somente a primeira.		
	Análise estatística: Foi aplicado o teste qui-quadrado; calculados os riscos relativos para cada fator de risco; coeficientes de correlação de Pearson foram utilizados para examinar a covariação entre os fatores de risco; e a regressão logística foi usada para calcular a razão de chances (RC) ajustada para quedas. A predição intuitiva dos enfermeiros foi avaliada em termos de sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo, valor preditivo negativo e acurácia. Para as análises foi utilizado o programa SPSS, versão 7.0.		
Resultado	Encontrou-se uma alta prevalência de múltiplos fatores de risco para quedas entre os institucionalizados idosos, e que a história de quedas é um grande fator de risco independentemente neste tipo de serviço. A incidência de quedas dentro de todas as instalações foi de 12,5%. O RR para queda foi a previsão dos enfermeiros, seguido pelo histórico de quedas. Padrões de RR's para queda também diferiu entre os três tipos de instalações. Nos hospitais os RR's apresentaram uma tendência a serem menores do que nos serviços de cuidados de longa duração,		

	exceto para a mobilidade. Os pacientes internados nas enfermarias de reabilitação dos hospitais tiveram vários tipos de deficiências recém-adquiridas. Além disso, os fatores extrínsecos presentes nestas enfermarias podem ter impactado mais na ocorrência de quedas do que fatores intrínsecos.
Conclusão dos autores	Não foi realizada avaliação de confiabilidade entre inter e intra-examiadores. Porém, os pacientes foram examinados por experientes enfermeiros chefes, assim a confiabilidade intra-examinadores foi provavelmente elevada. Assim, a escala apresentada neste estudo pode ser aplicada no momento da internação para rastrear os pacientes com alto risco de quedas. No entanto, cada unidade precisa reavaliar cuidadosamente o efeito da história de queda na incidência deste evento adverso.

Quadro 16 - Apresentação da síntese do estudo A5 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A6	Nível de Evidência	IV
Autor	Robert Teasell; Marc McRae; Norine Foley; Asha Bhardwaj.		
Título	The incidence and consequences of falls in stroke patients during inpatient rehabilitation: factors associated with high risk		
Ano	2002		
Objetivo	Determinar a incidência de quedas em uma unidade de reabilitação de acidente vascular cerebral, para avaliar a frequência e a natureza dos ferimentos; e identificar fatores de risco preditivos de quedas, funcionais resultados, e imparidades.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte retrospectivo.		
	Amostra: Duzentos e trinta e oito registros consecutivos de admissões de pacientes.		
	Intervenção: Relatórios de incidentes concluídos de pacientes que tiveram uma queda enquanto na unidade foram revistos e resultaram em lesões categorizadas (escoriações, lacerações, fraturas). Principais medidas de desfecho: deficiências no curso e admissão, avaliações funcionais, instrumento de medida de independência funcional (MIF); Escala de Equilíbrio de Berg (<i>Berg Balance Scale – BBS</i>), composta por 14 tarefas em uma escala de zero a quatro para cada tarefa, com zero indicando a incapacidade de completar a tarefa completamente; e o Inventário de Prejuízo de Chedoke McMaster (Chedoke-McMaster (CM) <i>Stroke Impairment Inventory</i>), que mensura os sete estágios de recuperação motora do braço, mão, perna e pé plégico, pontuados em uma escala de um a sete.		
	Análise estatística: Deficiências do curso entre quedas (pacientes que experimentaram pelo menos uma queda) e os que não tiveram quedas foram comparadas pelo teste do qui quadrado de Pearson. Pontuações do resultado funcional, idade e tempo de internação dados foram analisados por meio de testes t independentes, Mann-U-Whitney U para comparar as pontuações CM entre quedas e não quedas. a estatística Package for the Social Sciences, versão 10, um foi usado para todos os testes estatísticos e foram avaliados com 0,05 de nível de significância. Os dados são apresentados como valores médios e desvios padrão.		

Resultado	Dos 238 pacientes, 88 (37%) apresentaram pelo menos uma queda, e quase a metade deles (45 pacientes [19%]) tiveram pelo menos duas quedas. Um total de 180 quedas foram notificadas nos 5 anos. Das 180 quedas relatadas, 33% ocorreram quando os pacientes estavam usando suas cadeiras de rodas. As lesões ocorreram em 22% das quedas relatadas. Estas resultaram em contusões (49%) e escoriações (41%), principalmente nas extremidades da parte superior (30,8%) e inferior (25,6%). Apenas uma fratura foi relatada. Quedas tenderam ser menores escores na BBS admissão (50% dos pacientes com uma pontuação <30 Caíram vs 18% com uma pontuação >30, $P < 0,01$) e uma pontuação mais baixa na admissão, para o braço, perna, pé e componentes do MC ($P < 0,05$). Pacientes que caíram também foram mais propensos a não terem coordenação motora ($P < 0,014$) e sofrerem de déficits cognitivos ($P < 0,01$). Quedas por repetição tiveram menores escores na admissão no instrumento FIM ($P < 0,01$), quando comparados com os que não tiveram quedas.
Conclusão dos autores	Embora os pacientes em fase de reabilitação acidente vascular cerebral experimentaram um significativo número de quedas, a incidência de lesão grave foi pequena. Os pacientes que experimentaram pelo menos uma queda tiveram escores significativamente mais baixos nos BBS, FIM, e CM do braço e perna em comparação com os que não tiveram quedas.

Quadro 17 - Apresentação da síntese do estudo A6 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A7	Nível de Evidência	VI
Autor	Astrid Semin-Goossens; Jelle M. J. van der Helm; Patrick M. M. Bossuyt.		
Título	A failed model-based attempt to implement an evidence-based nursing guideline for fall prevention		
Ano	2003		
Objetivo	Descrever a implantação e resultados de uma intervenção multifacetada.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo (?).		
	Amostra: O estudo foi realizado em duas enfermarias de cooperação voluntária: a enfermaria de neurologia de 32 leitos que empregava 33 enfermeiros e teve 850 internações por ano, e uma enfermaria de medicina interna de 32 leitos, com 34 enfermeiros e 1.500 internações por ano. As duas enfermarias tinham um elevado número de incidentes de quedas.		
	Intervenção: Uma diretriz de enfermagem baseada em evidências foi localmente desenvolvida em 1993 para reduzir as taxas de incidência de queda, levando a uma redução de 30%; porém, a implementação falhou. Assim, entre 1999 e 2001, a diretriz foi atualizada e uma intervenção multifacetada foi escolhida com base em um modelo de mudança de implementação. O projeto constitui-se de etapas: um estudo piloto de três meses (julho a setembro de 1999); um período pré-intervenção (outubro a novembro de 1999), com finalização e divulgação da diretriz própria, em dezembro de 1999, da própria diretriz; a intervenção real, de janeiro a dezembro de 2000; e a avaliação de janeiro a julho de 2001. Nesta última etapa, aplicou-se um questionário desenvolvido para avaliação do processo de		

	<p>implementação. O questionário foi composto por oito itens de verificação do conhecimento real do enfermeiro da diretriz e perguntando sobre o seu comportamento em relação a quantas vezes eles usaram a diretriz. Para a implementação realizada todas as recomendações do modelo de implementação de cinco passos de Grol foram seguidos: desenvolvimento de uma proposta de como se quer criar a mudança; identificação de obstáculos à mudança; interligação da intervenção adequada para a superação dos obstáculos; desenvolvimento de um plano apropriado para se trabalhar; e, avaliação do processo durante a intervenção, verificando se a mesma é adequada ou não, e, caso necessário, a realização de reajustes se ela funciona ou se não, para reajustar do plano primário. Os dados sobre as quedas foram extraídos de registros de enfermagem, durante todo o período dos 25 meses.</p> <p>Análise estatística: Foi realizada estatística descritiva sobre o número de quedas que havia sido documentado nos registros de enfermagem, nos formulários de relatos de incidentes (FRIs). Incidências de quedas em diferentes intervalos de tempo e seu intervalo de confiança (IC) de 95% foram calculadas</p>
Resultado	<p>Em 25 meses, 2.670 pacientes foram internados nas duas enfermarias por 23.876 dias, dos quais 159 pacientes sofreram 238 quedas. No estudo piloto, em média, nove quedas por 1.000 pacientes por dia tinham sido registrados no departamento de medicina interna. Dada a desejada redução de 30%, da média objetivada foi de seis por 1.000 quedas do paciente por dia. Observou-se uma incidência média de oito quedas durante o ano de intervenção (IC 95%: 6 - 11). Após o ano de intervenção as incidências médias foram de sete e nove quedas para o primeiro e segundo semestre de 2001, respectivamente. Na enfermaria de neurologia, a incidência média foi de 16 quedas no estudo piloto. A média objetivada foi de 11 quedas por 1.000 pacientes por dia. Houve 13 quedas no ano de intervenção (IC 95 %: 10 - 15), e 16,5 e 16 quedas, no primeiro e segundo semestre de 2001. Somado a isto, durante o período de avaliação após o ano de intervenção, um questionário foi entregue a todos os 67 enfermeiros e a taxa de resposta foi de 78%.</p>
Conclusão dos autores	<p>Não houve nenhuma redução contínua e durável nas quedas mensais, apesar do uso de um procedimento com base no modelo de execução de mudança. Além disso, não se observou qualquer melhoria no preenchimento (FRIs). Assim, questiona-se se as próprias enfermeiras que experienciaram as quedas dos pacientes incomodaram-se com a ocorrência deste evento adverso. No entanto, investigar isto é difícil, embora, a estratégia mais bem-sucedida ainda parece ser a mudança de atitudes dos enfermeiros, a fim de aumentar a prevenção de quedas, mesmo sem a existência uma estratégia clara sobre como criar esse sucesso.</p>

Quadro 18 - Apresentação da síntese do estudo A7 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A8	Nível de Evidência	VI
Autor	Michael Vassallo; Jagdish C. Sharma; Roger S. J. Briggs; Stephen C. Allen.		
Título	Characteristics of early fallers on elderly patient rehabilitation wards		
Ano	2003		
Objetivo	Estudar as características de pacientes que sofreram quedas precoces e tardias.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, observacional prospectivo, com avaliação final "cegada".		
	Amostra: Foram avaliadas as características de 1025 pacientes consecutivos admitidos ao longo de um período de 17 meses, entre abril de 1999 e agosto de 2000, em três enfermarias gerais de reabilitação em um hospital geriátrico não agudo (que atende pessoas que necessitam de reabilitação após uma doença aguda).		
	Coleta de dados: Os pacientes foram avaliados rotineiramente dentro de um dia de internação por uma enfermeira e um médico. Os dados foram posteriormente recolhidos pelo autor, referindo-se as notas e pela avaliação do paciente independente de forma estruturada separada do trabalho clínico. Foram coletados detalhes sobre os pacientes: idade, sexo, história de quedas, problemas de visão, perda de audição, alterações de membros inferiores, distúrbios de andar, diagnóstico na admissão e fonte de referência. Os pacientes que apresentavam uma fratura em membro inferior (colo do fêmur, fêmur, patela ou no tornozelo) foram registrados como um grupo separado. Os dados foram usados para compilação da pontuação da ferramenta de avaliação de risco de queda <i>Downton</i> , em que valores iguais ou maiores que três estratificavam os pacientes com pontuação 3 ou superior a este respeito foram alto risco para quedas. Todos os pacientes foram avaliados no final da primeira semana (sete dias completos), o tempo para a primeira queda desde a admissão também foi registrado e todos os pacientes foram posteriormente seguidos até a alta para identificar possíveis quedas.		
Resultado	Análise estatística: O teste qui-quadrado com correção de Yates, conforme apropriado, foi usado para dados categóricos e teste t de Student para dados contínuos para comparar as características de risco de queda entre indivíduos que caíram precocemente em relação a todos os outros doentes, bem como para comparar as características entre as quedas precoces e tardias. Foi considerado para este estudo um paciente que caiu precocemente aquele que teve uma queda dentro da primeira semana de internação e, tardiamente após uma semana. A taxa de probabilidade - RP (<i>odds ratio</i>) foi calculada para todas as variáveis estudadas. Análises de regressão logística univariada e múltipla foram utilizadas para investigar a associação entre as diferentes características dos indivíduos que caíram precocemente. O método de estimativa de sobrevida de Kaplan-Meier de foi utilizado para estudar o risco de quedas ao longo do tempo. As análises foram realizadas com o SPSS versão 7.5.		
	Foram identificados 1.025 pacientes, destes, 824 pacientes não apresentaram quedas e 201 que tiveram quedas. Setenta e sete (38,3%) pacientes caíram na primeira semana. A incidência diminuiu progressivamente nas semanas subsequentes. Pessoas que caíram precocemente eram mais propensas a ter um histórico de quedas ($p = 0,0009$), uma marcha insegura ($p = 0,001$), confusão ($p < 0,0001$) e ser admitidas em enfermarias de clínica médica ($p = 0,03$). Pacientes		

	internados nas enfermarias de ortopedia que tinham sofrido uma fratura do membro inferior foram significativamente menos propensas a ter uma queda precoce em comparação com todos os outros pacientes ($p = 0,027$). Quando comparadas as pessoas que caíram mais tardiamente àquelas que caíram mais precocemente, estas últimas eram mais propensas a ter um histórico de quedas ($p = 0,045$), eram menos comumente admitidas a partir de uma enfermaria de ortopedia ($p = 0,01$) ou menos propensas de terem sofrido uma fratura nos membros inferiores ($p = 0,002$). A análise de regressão logística mostrou que uma história prévia de quedas, confusão e uma marcha insegura foram fatores de risco independentes que predispueram ao início de quedas. A análise de sobrevivência de Kaplan-Meier mostrou um risco significativamente mais elevado de risco de quedas acumulativo associado com estas características.
Conclusão dos autores	As duas primeiras semanas iniciais de reabilitação dos pacientes estão associadas com maior risco de queda. Pacientes que caíram mais cedo pode ser previsto pelas características facilmente identificáveis. Isso destaca a necessidade de avaliação precoce do risco de queda.

Quadro 19- Apresentação da síntese do estudo A8 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A9	Nível de Evidência	VI
Autor	Lynn Unruh.		
Título	Licensed nurse staffing and adverse events in hospitals		
Ano	2003		
Objetivo	Examinar as mudanças na equipe de enfermagem licenciada em hospitais da Pensilvânia de 1991 a 1997, e avaliar a relação da equipe de enfermagem licenciada com eventos adversos de pacientes em hospitais.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo		
	Amostra: Todos os hospitais de cuidados agudos, da Pensilvânia, de 1991 a 1997.		
	Coleta de dados: Os dados secundários contendo medidas de pacientes e nível hospitalar a partir de três fontes foram recodificados para estabelecer a incidência de eventos adversos, agregadas ao nível do hospital, e se fundiram para formar um conjunto de dados.		
	Análise estatística: Calculou-se a variação percentual anual em categorias de profissionais de enfermagem licenciados, e em seguida aplicou-se o modelo de regressão de Poisson, a fim de avaliar a associação entre os números e as proporções de enfermeiros licenciados com cada uma das seis categorias dos eventos adversos. Foi utilizado o procedimento NLMixed no programa SAS.		
Resultado	A carga de paciente ajustada à acuidade dos enfermeiros licenciados aumentou de 1991 a 1997. Enfermeiro licenciado / total de profissionais de enfermagem diminuiu de 1994 a 1997. Hospitais que tinham mais enfermeiros licenciados, tiveram menor incidência de quedas, infecção do trato urinário (ITU), úlcera por pressão e atelectasia. Já os hospitais que tiveram maior proporção de enfermeiros licenciados / total de profissionais de enfermagem, não tiveram ocorrência reduzida dos eventos adversos, com exceção de uma relação positiva com		

	incidentes de quedas. Além disso, fusões hospitalares apresentaram relação com um aumento do número de quedas e de infecções do trato urinário (ITU) ($p < 0.0001$ para ambos) e o número de médicos certificados pelo conselho está relacionado ao menor número de quedas ($p < 0.0001$), pneumonia e ITU. Além disso, a variável de tendência indicou que os processos de mercado e hospitalares (como, aumento da inserção de cuidados gerenciados) que aumentaram ao longo do tempo estavam associados com um aumento nos eventos adversos ($p < 0,0001$).
Conclusão dos autores	Verificou-se uma tendência de aumento carga de paciente para enfermeiros licenciados a partir 1990, e que uma equipe de enfermagem licenciada adequado é importante para minimizar a incidência de eventos adversos em hospitais.

Quadro 20 - Apresentação da síntese do estudo A9 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A10	Nível de Evidência	VI
Autor	Sung-Hyun Cho; Shaké Ketefian; Violet H. Barkauskas; Dean G. Smith.		
Título	The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality, and medical costs		
Ano	2003		
Objetivo	Avaliar os efeitos da equipe de enfermagem sobre eventos adversos, morbidade, mortalidade e custos médicos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, transversal.		
	Amostra: A amostra do estudo constituiu-se de 232 hospitais de cuidados agudos na Califórnia, excetuando-se os hospitais governamentais, de cuidados de longo prazo, e os hospitais "não comparáveis", definidos pelo Escritório de Planejamento Estadual de Saúde e Desenvolvimento (<i>Office of Statewide Health Planning and Development</i> – OSHPD) da Califórnia. E estes hospitais englobaram 124.204 pacientes considerados em 20 grupos de diagnósticos cirúrgicos relacionados - GDRs (diagnosis-related groups - DRGs).		
	Coleta de dados: Foi realizada de duas bases de dados existentes: a de dados financeiros do hospital produzidos pelo OSHPD da Califórnia, e das bases de dados de internação do estado (<i>State Inpatient Databases</i> - SID) da Califórnia, 1997, divulgados pela Agência de Investigação de Saúde e Qualidade (<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i> - AHRQ). Os dados financeiros do hospital forneceram características do hospital, equipe de enfermagem e outras informações financeiras; desde que hospitais apresentassem vários períodos de referência, sendo que uma base de dados de três anos fiscais (1996 - 1997, 1997 - 1998 e 1998 - 1999) foi necessária para estimar horas de enfermagem prestadas e pacientes dia, em 1997. O banco de dados do ano fiscal 1998 - 1999 foi utilizado porque alguns hospitais relataram as horas de enfermagem prestadas e a quantidade de pacientes dia durante o calendário do ano de 1997 ano neste banco de dados. O SID da Califórnia de 1997 incluía informações constantes de pacientes internados que receberam alta dos hospitais da Califórnia entre primeiro de Janeiro e 31 de dezembro de 1997. Os profissionais de enfermagem citados neste estudo foram considerados em três categorias de unidades de cuidados (como, cuidado agudo clínico / cirúrgico, cuidado		

	<p>intensivo médico / cirúrgico e cuidado coronariano) e foram somados e tratados como o nível de profissionais de enfermagem do hospital. Além disso, foram utilizadas três medidas de pessoal de enfermagem para quantificar equipe de enfermagem: todas as horas, horas dos enfermeiros, e a proporção de enfermeiros por pacientes dia, sendo que “todas as horas” indicaram o total de horas produtivas trabalhadas por todos profissionais de enfermagem por paciente dia. Mensurou-se no presente estudo sete eventos adversos: quedas / injúrias de pacientes, úlceras por pressão, evento adverso de medicamentos (EAM), pneumonia, infecção do trato urinário (ITU), infecção de ferida e sepse.</p> <p>Análise estatística: Realizada estatística descritiva e análise multinível.</p>
Resultado	<p>Os achados demonstraram que a pneumonia foi a que ocorreu com mais frequência (2,59%) entre os sete eventos adversos, enquanto as quedas / lesões tiveram a menor taxa de ocorrência. Houve também uma significativa associação entre as características dos pacientes com os eventos adversos: a idade teve uma relação significativamente positiva com a maioria dos eventos adversos, exceto para queda / lesão do paciente / lesão. A modalidade de principal pagador da estadia do paciente no hospital também teve uma relação significativa com todos os eventos adversos, exceto com as queda / lesões e úlceras de pressão. Assim, pacientes cujo principal pagador eram os seguros privados tinham uma probabilidade menor de apresentar os efeitos adversos do que os pacientes do Medicare, controlando outras características do paciente. A probabilidade de todos os eventos adversos, exceto queda / lesão, diferiu significativamente entre os DRGs. Os pacientes cuja admissão foi programada eram mais propensos a ter um evento adverso excluindo queda / lesão. Somado a isso, nenhuma das três medidas de profissionais de enfermagem (todas as horas, horas dos enfermeiros, e proporção de enfermeiros por pacientes-dia) tiveram relação com os eventos de adversos de queda.</p>
Conclusão dos autores	<p>Assim, ao se avaliar o processo de cuidados de enfermagem, verifica-se que este permanece sendo o cerne para a compreensão entre a equipe de enfermagem e os resultados do paciente. Além disso, é importante que várias abordagens que conceituem essa interligação e produzam resultados empíricos necessários para explicar a relação estrutura-resultado, bem como reforcem as suas causalidades. Diante deste estudo, depreende-se que pacientes estão experienciando eventos adversos durante a internação; que sistemas de cuidados para reduzir estes efeitos adversos e as consequências são necessários; e que ter uma equipe de enfermagem adequada é uma consideração importante em alguns casos.</p>

Quadro 21 - Apresentação da síntese do estudo A10 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A11	Nível de Evidência	VI
Autor	Judith Donoghue; Jenny Graham; Julie Gibbs; Suzzane Mitten-Lewis; Nicole Blay.		
Título	Validating components of a falls risk assessment instrument		
Ano	2003		
Objetivo	Identificar a prevalência dos fatores de risco intrínsecos mais		

	comumente identificados na literatura entre os pacientes que caíram em uma instituição de cuidados intensivos.
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.
	Amostra: 91 pacientes que tiveram 118 quedas em um hospital no período de 10 semanas em 2001.
	Intervenção: Coletados dados demográficos e físicos dos pacientes, estado psicológico, circunstâncias de cada queda, incluindo: lugar, tempo, possíveis razões e lesões ocasionadas. Royal Melbourne; 7 fatores de risco intrínsecos foram avaliados (em uma escala de 0 a 9): idade, história anterior de queda, capacidade de locomoção independente, instabilidade postural, prejuízo cognitivo e sensorial e incontinência. Considerados 7 fatores de risco extrínsecos de quedas: uso de medicamentos sedativos, psicotrópicos ou analgésicos narcóticos; tipo de calçados utilizados na queda; uso de restrição ou não; circunstâncias da queda e consequências.
	Análise estatística: Estatística descritiva.
Resultado	A média de idade das 91 pessoas foi $75,5 \pm 16,1$, mediana de 81,4. Dos 83 pacientes que tinham história anterior de quedas, 44(53%) apresentaram queda. No total, 18% das quedas ocorreram quando pacientes estavam usando chinelos, 4% com meias e 78% nenhum calçado. Dos fatores de risco analisados, a capacidade de condição ambulatorial prejudicada, foi a que teve mais alta incidência, em 72 pacientes. O prejuízo cognitivo foi o 2º fator mais prevalente. Dos pacientes que tiveram a queda, a maioria não usava qualquer uma das 3 categorias de medicamentos (sedativos, psicotrópicos e analgésicos narcóticos).
Conclusão dos autores	Quando um paciente é avaliado como tendo 3 dos fatores de risco: idade maior que 75 anos, prejuízo na condição ambulatorial/instabilidade postural e prejuízo cognitivo, eles devem ser considerados como alto risco para quedas e estratégias de prevenção devem ser implementadas.

Quadro 22 - Apresentação da síntese do estudo A11 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A12	Nível de Evidência	IV
Autor	Ann L. Hendrich; Patricia S. Bender; Allen Nyhuis.		
Título	Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: a large concurrent case/control study of hospitalized patients		
Ano	2003		
Objetivo	Desenvolver um modelo preditivo de fator de risco de queda, que poderia ser utilizado em várias populações de cuidados agudos a fim de identificar indivíduos com risco de quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle.		
	Amostra: O estudo ocorreu em hospital de 750 leitos de cuidados agudos, durante um período de dois anos, com pacientes que apresentaram quedas (caso; n = 355) e que não apresentaram quedas (controle; n = 780), sendo que os pacientes foram aleatoriamente inscritos e avaliados.		
	Coleta de dados: Os grupos (caso e controle) foram avaliados em mais de 600 fatores de risco (intrínsecos / extrínsecos), presentes no		

	<p>“modelo inicial de risco de quedas de Hendrich”. Instrumentos padronizados foram utilizados para atributos físicos fundamentais, bem como para as avaliações clínicas. A aplicação do instrumento foi precedida pela análise e aprovação do mesmo pelo Conselho de Revisão.</p> <p>Análise estatística: Foi desenvolvido um modelo de fator de risco através de uma regressão logística passo a passo. Interações bidirecionais entre os fatores de risco foram testadas para significância. Foi aplicada estatística qui-quadrado com dois graus de liberdade, bem como verificados valores de sensibilidade e especificidade retrospectivamente.</p>
Resultado	<p>Os achados levaram à elaboração de um modelo de risco de queda de Hendrich (<i>Hendrich Fall Risk Model</i>), validado e de fácil utilização, contendo oito parâmetros de avaliação para identificação de queda de alto risco, testado em ambientes de cuidados agudos. Os fatores de risco para quedas encontrados e com correlação com as quedas foram: confusão / desorientação (ou pontuação menor que sete no Mini Exame do Estado Mental – MMEM); depressão (ou pontuação maior que 8 no teste de depressão); eliminação alterada (ou responder “sim” para algum das questões do <i>Bender Elimination Test</i> - BET); tontura / vertigem; gênero; antiepiléticos (carbamazepina, divalproato de sódio, felbamato, gabapentina, fenobarbital, fenitoína, ácido valpróico); benzodiazepínicos (alprazolam, clordiazepóxido, clonazepam, clorazepato de potássio, diazepam, cloridrato de flurazepam, lorazepam, midazolam, oxazepam, temazepam); teste “Get Up and Go” (propulsiona o corpo para levantar-se, em uma tentativa bem sucedida; propulsiona o corpo para levantar-se várias vezes, e obtém sucesso; incapacidade de levantar-se sem auxílio). O modelo final, determinado pela regressão logística passo a passo, demonstrou que o fator de risco mais importante presente no modelo é a confusão / desorientação.</p>
Conclusão dos autores	<p>A partir dos achados, construiu-se o modelo de Hendrich II, que fornece um método lógico, sensível e específico para a previsão de queda do paciente, uma vez que faz uma avaliação objetiva do paciente, quando possível, e depende do julgamento clínico, quando a avaliação objetiva não é possível, porém em ambos os casos é estatisticamente.</p>

Quadro 23 - Apresentação da síntese do estudo A12 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A13	Nível de Evidência	II
Autor	Julie E. Mador; Lynne Giles; Craig Whitehead; Maria Crotty.		
Título	A randomized controlled trial of a behavior advisory service for hospitalized older patients with confusion		
Ano	2004		
Objetivo	Determinar se uma orientação individualizada baseada em estratégias não farmacológicas para idosos hospitalizados com confusão mental e problemas de comportamento pode melhorar os níveis de agitação e reduzir o uso de medicação psicotrópica.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo controlado randomizado.		
	Amostra: 71 pacientes clínicos ou cirúrgicos, com pelos menos 60 anos, apresentando demência ou delirium, com comportamento problemático		

	<p>julgado pela equipe de enfermagem (35 grupo controle; 36 intervenção).</p> <p>Intervenção: Orientação individualizada baseada em estratégias não farmacológicas, realizada por uma enfermeira experiente. Incluiu avaliação do paciente e elaboração de um plano de gerenciamento dos problemas comportamentais junto à equipe de enfermagem, abordando a segurança do paciente, a comunicação, necessidades de saúde básicas e estratégias específicas para cada caso.</p> <p>Análise estatística: Estatística descritiva, para as variáveis contínuas foi calculado o teste T para amostras independentes ou teste de Mann-Whitney. Para as variáveis categóricas foi utilizado o teste qui-quadrado. O efeito da intervenção foi medido por regressão logística linear.</p>
Resultado	Não houve efeito da intervenção nos níveis de agitação, na prescrição e administração de medicamentos psicotrópicos, quedas, tempo de internação, destinação da alta, uso de restrição física e satisfação do acompanhante.
Conclusão dos autores	Uma consulta de enfermagem individualizada de orientações não farmacológicas não melhora a agitação ou o uso de medicamentos psicotrópicos em pacientes idosos internados com confusão mental e problemas comportamentais.

Quadro 24 - Apresentação da síntese do estudo A13 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A14	Nível de Evidência	VI
Autor	Eileen B. Hitcho; Melissa J. Krauss; Stanley Birge; William Claiborne Dunagan; Irene Fischer; Shirley Johnson; Patricia A. Nast; Eileen Costantinou; Victoria J. Fraser.		
Título	Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting		
Ano	2004		
Objetivo	Descrever a epidemiologia das quedas de pacientes hospitalizados, bem como as características dos pacientes que caíram, as circunstâncias das quedas e as lesões relacionadas as mesmas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, prospectivo.		
	Amostra: Participaram do estudo 183 pacientes que caíram durante o período de internação em um hospital universitário urbano dos Estados Unidos, com 1.300 leitos, ao longo de 13 semanas, de 22 de Outubro de 2002 a 25 de Janeiro de 2003. Todas as quedas ocorridas nos serviços de clínica-médica, cardiologia, neurologia, ortopedia, cirurgia, oncologia, da mulher e da criança durante o período de estudo foram incluídos. As quedas no serviço de psiquiatria e as ocorridas durante sessões de fisioterapia foram excluídas.		
	Coleta de dados: Os dados sobre as características do paciente, as circunstâncias de queda, e lesões foram coletados através de entrevistas com os pacientes e / ou enfermeiros e revisão de relatórios de eventos adversos e registros médicos. As taxas de quedas e os níveis de equipe de enfermagem foram comparados entre serviço.		
	Análise estatística: Os achados foram duplamente digitados no banco de dados Access, refinados e transferidos para o SPSS para Windows, versão 11.0, para análise. O teste de Pearson foi usado para comparar as características dos pacientes que tiveram quedas e		

	<p>as circunstâncias da queda para as variáveis categóricas. O teste de <i>t</i> de Student, análise de variância (ANOVA) e do Kruskal-Wallis foram usados para comparar as variáveis contínuas conforme apropriado. Foi aplicada regressão logística e calculada a razão de chances ajustada (RCa). Todos os testes foram bi-caudais, considerando o <i>p</i> menor que 0,05 estatisticamente significativo.</p>
Resultado	<p>Verificou-se que os homens experienciaram mais múltiplas quedas que as mulheres, durante o período do estudo (11/86 [13%] <i>versus</i> 4/97 [4%]; <i>p</i> = 0,03). Grande parte dos pacientes eram confusos ou desorientados no momento da queda (81/183; 44%), tinham fraqueza muscular (148/183; 81%), possuíam diagnóstico de diabetes (71/183; 39%), frequência urinária aumentada, urgência ou incontinência (66/183; 36%), ou problemas em membros inferiores (70/183; 38%) (fraqueza, perda de sensibilidade, edema ou membros amputados). Além disso, muitos receberam medicamentos com atividade no sistema nervoso central (106/183, 58%) ou agentes vasoativos/pressão sanguínea (102/183, 56%) durante as 24 horas antecedentes à queda e 12% (22/183) dos pacientes receberam um sedativo hipnótico. Significativamente, os pacientes que receberam um sedativo-hipnótico tiveram mais quedas durante os períodos vespertino e noturno (das 19:00 às 06:59 horas) que aqueles que não receberam desta classe de medicamento (18/22 [82%] <i>versus</i> 82/142 [58 %]; <i>p</i> = 0,03). Medicamento anticoagulante foi administrado em aproximadamente de 35% (63/ 183) dos pacientes nas 24 horas anteriores à sua queda. Houve uma maior proporção de quedas de pacientes no período vespertino ou noturno (107/183, 59%), no quarto do paciente (155/183; 85%); e de quedas não assistidas (145/183, 79%). Perda de equilíbrio foi o mecanismo mais comum de quedas mencionado. Entre os pacientes que apresentaram quedas, os com idade de 65 anos ou mais tinham maior probabilidade para ter uma queda relacionada com a eliminação do que aqueles com menos de 65 anos (60/72 [83%] <i>versus</i> 32/66 [48 %]; <i>p</i> < 0,001). A atividade mais comumente apresentada no momento da queda foi a deambulação (35/183, 19%); destes, os destinos mais frequentes foram: cama para o banheiro (37%). As unidades de clínica médica e neurologia apresentaram as maiores taxas de queda (ambos eram 6,12 quedas por 1000 pacientes dia), bem como as mais elevadas razões de pacientes por enfermeiro (6,5 e 5,3, respectivamente). Mulheres e crianças e unidades de neurologia apresentaram um menor tempo de permanência antes da queda (medianas de 1 e 2 dias, respectivamente), enquanto unidades cirúrgica e oncológica tiveram as maiores médias (oito e sete dias, respectivamente). Ao realizar análise univariada, os fatores que aumentaram o risco de lesões relacionadas a quedas foram sexo feminino (RC bruta, 2,0, intervalo de confiança de 95% [IC 95%] 1,1 - 3,7) e quedas relacionadas à eliminação (RC 2,5, IC 95% 1,2-5,2). Já na análise multivariada, apenas quedas relacionadas à eliminação permaneceram como um preditor significativo de injúrias relacionadas a quedas (RCa, 2,4; IC 95% 1,1-5,3). Quedas envolvendo um móvel de cabeceira foi um fator de risco para lesões graves (RCa, 3,7, IC 95% 1,1 - 12,1). Além disso, idade igual ou superior a 65 anos foi de significância limítrofe como fator de risco para lesão grave (RC 3,5, IC 95% 0,95 - 13,1). Embora não se tenha podido determinar os fatores de risco para quedas devido à falta de um grupo controle, as características dos pacientes identificadas como fatores de risco para a queda, são fraqueza</p>

	muscular, estado cognitivo prejudicado, e estar em uso de medicamentos que possam contribuir para quedas. Verificou-se que pacientes em atividades sem alguém por perto, especialmente relacionadas com a eliminação, são responsáveis por uma grande proporção de quedas na internação; apesar de que muitos dos pacientes hospitalizados que estavam saindo da cama quando caíram. Um quarto dos pacientes fazia uso de auxílio para deambulação no domicílio, mas apenas um em cada três faziam uso neste no hospital no momento da queda. Os problemas urinários ou em uso de diuréticos, surpreendentemente, não tiveram associação com quedas relacionadas à eliminação, mas idade acima de 65 anos teve.
Conclusão dos autores	Algumas limitações existiram no presente estudo, como a não existência de um grupo controle, de modo que os dados não podem ser utilizados para identificar quantitativamente preditores de risco de quedas de pacientes; assim, os dados devem ser interpretados com cautela. No entanto, os resultados sugerem que atividades modificáveis e as características do paciente poderiam estar associadas a quedas intra-hospitalares, como as quedas ocorridas enquanto os pacientes estavam desassistidos e em deambulação e, por vezes estavam relacionadas à eliminação. Assim, medidas de prevenção com foco na fomentação da assistência dos profissionais, principalmente na deambulação e na supervisão dos pacientes, bem como na assistência nos horários de ida ao banheiro poderiam ser úteis na redução de quedas de indivíduos internados.

Quadro 25 - Apresentação da síntese do estudo A14 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A15	Nível de Evidência	VI
Autor	Hana Kerzman; Angela Chetrit; Luna Brin; Orly Toren.		
Título	Characteristics of falls in hospitalized patients		
Ano	2004		
Objetivo	Apresentar um estudo das características de quedas de pacientes durante a internação, em 1998, e compará-las com as ocorridas no período de 1978 a 1981.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, retrospectivo.		
	Amostra: O estudo ocorreu em um hospital de 2.000 leitos, em Israel, no período de primeiro de janeiro de 1978 a 30 de abril de 1981. Setecentos e onze relatórios de queda ocorridas em 1998 foram comparados com 328 relatórios referentes aos anos de 1978 a 1981.		
	Coleta de dados: Todas as quedas ocorridas em 1998 foram relatadas e documentadas nos "relatórios de incidentes", preenchidos por enfermeiros dos departamentais, e encaminhado para a Unidade de Controle de Qualidade do Departamento de Administração de Enfermagem. Foram feitas comparações entre esses dados e os resultados de uma pesquisa de quedas relatadas dos anos de 1978 a 1981. As diretrizes de enfermagem utilizados em 1978 (o período da pesquisa anterior) foram diferentes das utilizados em 1998.		
	Análise estatística: Foram calculadas as taxas de quedas por 1000 admissões para as diversas enfermarias. Dados demográficos e		

	referentes às quedas ocorridas foram dispostos através de tabelas. Teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher foi utilizado para avaliar as diferenças nas variáveis categóricas entre os dois períodos.
Resultado	<p>Foi identificado pelos relatórios um total de 311 quedas nos anos de 1978 a 1991, e 677 no ano de 1998. Assim, o número de quedas notificadas aumentou de menos de 100 por ano durante o período da primeira vistoria para quase 700 no ano de 1998. Verificou-se uma diminuição no número de quedas no departamento de medicina interna entre os dois períodos estudados (62% em comparação com 12%), no entanto, um aumento considerável no departamento de psiquiatria (2% <i>versus</i> 15%). Em 1998, no departamento de reabilitação, a frequência de quedas entre os pacientes do sexo masculino foi superior a apresentada pelas mulheres (64% <i>versus</i> 36 %, $p = 0,08$), achados que se assemelham com o perfil de admissões (687 homens <i>versus</i> com 299 mulheres). No mesmo ano, nos departamentos psiquiátricos, os pacientes do sexo feminino tiveram um percentual maior de quedas do que os homens (72% e 28 %, respectivamente, $p < 0.001$), embora o número de internações não tenha apresentado uma diferença significativa no presente ano (514 mulheres e 597 homens). No primeiro período estudado (1978 – 1981), o número de quedas relatadas por homens não diferiram comparado com o de mulheres. Somado a isto, a maioria das quedas ocorreram em pacientes com idade acima de 65 anos em ambos os inquéritos. A maioria das quedas relatadas durante o período de 1978-1981 aconteceu quando os pacientes saíam da cama (33%), caminhando ou permanecendo em pé (19%). Já em 1998, ocorrem durante a caminhada ou permanecendo em pé (22%). A frequência de quedas, enquanto o indivíduo levantava-se do assento do vaso sanitário aumentou significativamente, de 5%, no período de 1978 a 1981, para 27%, em 1998 ($p < 0,001$). Em 1998, houve uma incidência maior de relatos de quedas do leito com as grades elevadas (16%) quando comparadas com o ano anterior (4%) ($p < 0,001$). Além disso, a "causa da queda" mais comum relatada nos dois períodos foi a queda de natureza desconhecido (média de 40 %), e cerca de 20% foram referentes a tonturas, fraqueza ou equilíbrio prejudicado. Ao comparar as razões para a queda, o levantamento de dados de 1978 a 1981 aponta taxas mais elevadas de quedas devido à confusão e escorregão (35% em comparação com 24%, $p < 0.001$) e menos quedas relatadas devido à ausência de restrições ao leito (1% em comparação com 3%, não significativa). Houve uma diminuição significativa porcentagem das quedas à cabeceira do paciente, de 1978 – 1981 (58%) para 1998 (39%), ($p < 0.001$); porém, ao mesmo tempo, verificou-se um aumento de porcentagem neste evento adverso no quarto do paciente (de 21% para 31%, $p = 0.001$) e elevação da proporção também do lado de fora do quarto do paciente e do departamento foi maior em 1998, 19% quando comparado com 11%, de 1978 – 1981 ($p = 0,003$). A maioria das quedas ocorreu nos departamentos psiquiátricos e de cuidados aos idosos. Cerca de metade das quedas no primeiro levantamento ocorreu durante o turno da noite (das 23:00 às 07:00 horas) enquanto que a maioria (40%) na segunda pesquisa ocorreu no turno da manhã (das 07:00 às 15:00 horas) ($p < 0.001$). Não foram observadas diferenças entre os dois inquéritos para o turno da noite.</p>
Conclusão dos autores	Ocorreu uma alta incidência de quedas registrada no departamento psiquiátrico e no turno da manhã quando os pacientes estavam saindo de uma cadeira ou cama. Assim, o desenvolvimento de um programa que proporcione maior conscientização dos profissionais sobre a

	importância de históricos precisos de pacientes para a realização de prevenção de quedas, bem como para os familiares, com foco principalmente nos achados do presente estudo.
--	--

Quadro 26 - Apresentação da síntese do estudo A15 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A16	Nível de Evidência	
Autor	Shan-Shan Hsu; Chun-Lan Lee; Shu-Jung Wang; Shuang Shyu; Hsiu-Yi Tseng; Yu-Hua Lei; Tsorng-Yeh Lee.		
Título	Fall risk factors assessment tool: enhancing effectiveness in falls screening		
Ano	2004		
Objetivo	Examinar a eficácia da aplicação de nova "Ferramenta de Avaliação de Risco de queda" e a taxa de incidência entre o grupo de alto risco de queda.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Quase-experimental aplicado no pós-teste do grupo controle não-equivalente da investigação da eficácia da "Ferramenta de Avaliação dos Fatores de Risco de Paciente Hospitalizado" na prevenção de quedas dos pacientes hospitalizados.		
	Amostra: Pacientes hospitalizados em um centro médico no norte de Taiwan. O grupo de controle foi composto por 43 pacientes internados, selecionados por meio dos relatórios retrospectivos de incidentes, que tinham caído antes da implementação da nova ferramenta de avaliação do fator de risco de queda, entre 01 de março e 30 de novembro de 2001 e o grupo experimental foi composto de 39 indivíduos internados devido a quedas de camas comuns (fora do hospital), entre 01 de março e 30 de novembro de 2002, após a implementação da nova ferramenta de avaliação do fator de risco de quedas. O período de avaliação nos dois grupos durou igualmente nove meses.		
	Intervenção: Foi utilizada uma ferramenta baseada em uma "Ferramenta de Avaliação de Fatores de Risco" previamente existente. Os fatores de risco envolvidos na avaliação foram nível de consciência, capacidade de deambular, nível de auto-cuidado, história de quedas e medicamentos utilizados no período de hospitalização. Além destes fatores de riscos, outros três fatores de risco que caracterizavam alto risco para quedas de pacientes, como "condições em que o paciente sai do leito", coletados entre os relatórios de pacientes hospitalizados no centro em estudo de quatro em quatro anos entre Julho de 1996 e Junho de 2001 passaram por análise estatística e foram incluídos.		
Resultado	Análise estatística: Estatística descritiva.		
	Os resultados mostraram que não houve diferença significativa na incidência de quedas entre os dois grupos. No entanto, houve diferenças significativas na idade, indicações de quedas, uso de sedativos, capacidade de caminhar e grau avaliado de fatores de risco de queda. O nível médio de satisfação sob a diretriz de avaliação de fatores de risco de quedas recentemente modificada foi de 2,68 pontos (limite máximo = 4 pontos) com base em investigação derivada da opinião dos profissionais de enfermagem. Além disso, a equipe de enfermagem dos departamentos de ginecologia/ obstetrícia e de ortopedia reconheceu a maior eficácia dessas novas diretrizes. A taxa de triagem para pacientes de alto risco ortopédico aumentou de 20,7%		

	para 41,9%. Além disso, a taxa de rastreio entre o grupo experimental (74,4%) foi maior do que entre o grupo de controle (60,5%) ($p < 0,01$). Concomitante com esta ferramenta eficaz para o rastreamento de pacientes de alto risco, também foi adicionado o conceito de melhoria contínua da qualidade da assistência de enfermagem para implementar um programa de prevenção de quedas para reduzir lesões desnecessárias.
Conclusão dos autores	Os resultados da investigação não conseguiu demonstrar um efeito significativo causado pela melhoria das medidas implementadas, porém a estratégia utilizada pode auxiliar os profissionais de enfermagem no cuidado imediato e individualizado, bem como a educação em saúde para pacientes de alto risco para quedas. Além da possibilidade de manter a redução da incidência de quedas de pacientes em hospitais. Além disso, estudos comparativos em profundidade e análise exigirão contínuo levantamento de dados de quedas de pacientes ao longo do tempo.

Quadro 27 - Apresentação da síntese do estudo A16 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A17	Nível de evidência	III
Autor	Jennifer Dempsey.		
Título	Falls prevention revisited: a call for a new approach		
Ano	2004		
Objetivo	Testar um Programa de Prevenção de Quedas em uma área médica de cuidados agudos que foi reavaliado cinco anos mais tarde para determinar se os efeitos do mesmo ainda eram sustentáveis.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Experimental não randomizado.		
	Amostra: O estudo inicial comparou dois grupos de pacientes médicos. O primeiro grupo (um grupo controle não equivalente) eram pacientes internados nas enfermarias clínicas agudas de janeiro a junho de 1995. A intervenção experimental, o Programa de Prevenção de Quedas, foi então introduzida. O segundo grupo (o experimental) foi dos pacientes foram admitidos no mesmo período em 1996. O número de quedas que ocorrem no primeiro grupo foi comparado, depois da introdução da intervenção, com o número de ocorrência no segundo grupo. A variável dependente foi a taxa de quedas e a variável independente o Programa de Prevenção Quedas. O projeto incluiu dois grupos de pacientes admitidos antes e depois do programa. Variáveis, como recursos humanos, equipamentos, meio ambiente e rotinas foram controlados. No entanto, foi exigido na aprovação ética que o programa fosse oferecido a todos os pacientes, não sendo assim possível o controle de gênero, idade, estado mental ou mobilidade; assim, estas variáveis foram incluídas na análise estatística.		
	Intervenção: O Programa de Prevenção de Quedas consistiu em uma ferramenta de avaliação, um gráfico de alerta e educação (pacientes e funcionários). Um "formulário de avaliação de risco de injúria" que combinou fatores de risco individuais e intervenções foi elaborado a partir da literatura e da experiência coletiva dos médicos. A ferramenta foi testada para confiabilidade entre avaliadores em um estudo piloto, quando cinco enfermeiras de diferentes níveis de experiência avaliaram		

	<p>mesmo paciente de uma maneira congruente. Foram coletados os dados as quedas usando formulários de incidentes, embora foram aceitas as limitações destes dados.</p> <p>Análise estatística: Os dados foram analisados utilizando um pacote estatístico do programa <i>Excel®</i>. A taxa de quedas foi calculada por uma fórmula (número de quedas dividido pelo número de leitos ocupados ao dia, multiplicado por 1000). Um teste T não pareado comparou as taxas e a análise de variância (ANOVA) examinou a relação entre a idade, o gênero, mobilidade e o estado mental na incidência de quedas. Gráficos de controle determinaram a estabilidade do processo.</p>
Resultado	<p>A taxa de quedas foi significativamente reduzida 3,63 - 2,29 ($p = 0,05$). O número de quedas foi de 73 para 1995 e 40 para 1996 que constituiu a redução de 55%. Gráficos de controle demonstraram que o processo alcançou maior controle com menor variação. O maior número de quedas ocorreu no período das 06:00 às 12:00 horas – horário em que houve a maior quantidade de atividade do paciente, mas que este não foi encontrado para ser estatisticamente significativa. Apenas a idade e a mobilidade demonstraram correlação significativa ($p = 0,05$) com a incidência de quedas. Após cinco anos da implantação, a taxa de quedas aumentou para níveis pré-programa e os gráficos de controle indicaram que o processo não foi mais controlado. Acredita-se que uma consciência aumentada pode ter resultado em uma taxa reduzida de queda em 1996, o oposto pode ter ocorrido ao longo do tempo, como uma maior conscientização, pode também afetar a taxa de notificação, bem como que pode estar relacionado a este aumento. Além disso, questiona-se o fato de se tratar de um hospital escola, com rotatividade grande de estagiários que prestam o cuidado, sem uma constância das ações; ou até mesmo, a adesão dos profissionais de enfermagem às medidas implementadas com o programa de prevenção.</p>
Conclusão dos autores	<p>O Programa de Prevenção de Quedas demonstrou diferença significativa na redução da taxa de queda de paciente e a hipótese nula foi rejeitada. A implantação do Programa de Prevenção de Quedas foi eficaz a curto prazo, como pode se visualizar na redução da taxa de quedas, porém após cinco anos a mesma retornou para os níveis pré-implantação. E dentro das possibilidades que podem ter interferido no processo de permanência da taxa de quedas reduzida está a falta de adesão significativas ao programa pelos profissionais de enfermagem, ao longo do tempo.</p>

Quadro 28 - Apresentação da síntese do estudo A17 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A18	Nível de Evidência	IV
Autor	Heather McFarlane-Kolb.		
Título	Falls risk assessment, multitargeted interventions and the impact on hospital falls		
Ano	2004		
Objetivo	Identificar se a introdução de uma avaliação de risco de quedas e protocolo de prevenção quedas teria efeito sobre a incidência e severidade quedas entre cirúrgica pacientes dentro de um hospital regional, aguda. E investigar se a ferramenta de avaliação de risco de quedas (Escala de queda de Morse) tem maior precisão no risco de		

	queda, em relação a outros fatores de risco
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo de coorte prospectivo.
	Amostra: Uma enfermaria de 30 leitos da unidade de colo retal / vascular foi selecionada para este estudo. Para saber o perfil de quedas e não-quedas, uma amostra quase randomizada de 100 internações de pacientes para duas coortes foram obtidas utilizando os seguintes critérios: Pacientes internados na enfermaria cirúrgica de 30 leitos entre 08 de maio de 1999 e 8 de Agosto de 1999 (coorte 1999). Pacientes internados na mesma enfermaria de 30 leitos cirúrgicos entre 8 de Maio de 2000 e 8 de agosto de 2000, que foram avaliados por uma ferramenta de avaliação de risco de queda na admissão (coorte 2000).
	Intervenção: A ferramenta de avaliação de risco de quedas selecionada para uso neste estudo foi a Escala de Queda de Morse.
	Análise estatística: Os dados foram coletados e registrados em uma planilha eletrônica do Excel e exportados para SPSS, como risco de quedas foi considerado ser dicotômica e, portanto, as quedas foram contados uma vez e quedas repetidas não foram incluídas na análise. A análise de regressão logística foi aplicada na amostra total para identificar a importância relativa dos fatores de risco contribuírem para a queda.
Resultado	Principais fatores de risco foram analisados como co-variáveis da variável dependente 'queda'. As variáveis: história de queda, marcha anormal, a condição cognitiva e terapia intravenosa contribuíram mais para a pontuação da Escala de Morse na análise de regressão. Uso de tranquilizante e sexo masculino foram indicadores mais significativos de risco de queda entre esta população além da pontuação final da Escala de Morse no modelo de regressão. Sexo masculino, pacientes idosos e em situação de risco foram mais vulneráveis e tiveram uma maior incidência de quedas ($P = 0,034$) e são necessários mais procedimentos para a investigação ($P = 0,040$).
Conclusão dos autores	Os resultados deste estudo indicam que a Escala de Queda de Morse é facilmente adaptada para atender a diferentes contextos. Assim, a ferramenta demonstrou a sua transferência na diferenciação entre pessoas com quedas e sem quedas em populações com situação de risco em ambientes hospitalares.

Quadro 29 - Apresentação da síntese do estudo A18 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A19	Nível de Evidência	IV
Autor	Alexandra Papaioannou; William Parkinson; Richard Cook; Nicole Ferko; Esther Coker; Jonathan D Adachi.		
Título	Prediction of falls using a risk assessment tool in the acute care setting		
Ano	2004		
Objetivo	Testar a ferramenta STRATIFY com algumas modificações e reponderação dos itens em hospitais canadenses.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, prospectivo.		
	Amostra: Foram considerados para o presente estudo um total de 620 pacientes com 65 anos ou mais, admitidos em uma das quatro unidades de cuidados intensivos médicos de dois hospitais de ensino no Canadá, durante um período de 6 meses, no ano de 2000.		

	<p>Coleta de dados: Foi testada quanto à validade preditiva, à <i>St. Thomas Risk Assessment Tool in Falling elderly inpatients</i> (STRATIFY) britânica, que contém cinco características de pacientes como fatores de risco: história prévia de quedas, comprometimento mental, visão prejudicada, ir ao banheiro, e dependência durante as transferências e mobilidade. As enfermeiras que realizaram as triagens dos pacientes tiveram uma sessão de orientação de dez minutos, feita por enfermeiros especialistas clínicos que faziam parte da equipe de investigação. A triagem foi realizada de 24 a 48 horas após o paciente ter sido internado, com uma duração de cinco minutos.</p> <p>Análise estatística: Os cinco itens presentes na STRATIFY foram avaliados individualmente e coletivamente, quanto ao seu poder preditivo, de com modelos de regressão logística. A curva de característica de operação do receptor foi gerada para mostrar sensibilidade e especificidade na previsão de quedas com base em diferentes pontuações mínimas a fim de considerar os pacientes de alto risco. As análises foram realizadas utilizando pelo programa <i>Statistical Analysis System</i> (SAS) versão 8.1.</p>
Resultado	<p>Em relação aos achados presentes neste estudo, 620 pacientes foram triados para quedas e 77 (5,5%) deles caíram pelo menos uma vez no decorrer da hospitalização. A idade média dos pacientes avaliados foi de 78 anos (Desvio Padrão [DP] 7,7) e 338 (54,5%) eram do sexo feminino. Dos 620 pacientes, 171 pacientes (27,6%) tinham história de quedas na admissão. Confiabilidade entre avaliadores para a classificação de risco ponderado indicou boa concordância (coeficiente de correlação intraclassa = 0,78). Na regressão logística univariada, história de quedas, <i>déficit</i> mental, dificuldades de ir ao banheiro, e a dependência na transferência / mobilidade predisseram significativamente quedas. No modelo multivariado, estado mental foi um preditor significativo ($p < 0,001$), enquanto a história de quedas e de transferência / dificuldades de mobilidade aproximou significância ($p = 0,089$ e $P = 0,077$, respectivamente). Em relação ao tempo de permanência, este foi adicionado ao modelo multivariado, a razão de probabilidade associada a cada fator de risco foram ligeiramente atenuados. No entanto, o padrão dos resultados permaneceu os mesmos e estado mental foi mais preditivo, seguido pela história de quedas, e, em seguida, a transferência / dificuldades de mobilidade. O modelo de regressão logística levou a ponderações para uma pontuação de risco em uma escala de 30 pontos. Uma pontuação de risco de nove ou mais deu uma sensibilidade de 91% e especificidade de 60% na previsão de quedas futuras.</p>
Conclusão dos autores	<p>O estudo demonstrou uma validade preditiva satisfatória na identificação de quedas intra-hospitalares em um ambiente de saúde canadense após a ponderação de fatores de risco. E estes achados são importantes na predição de quedas, uma vez que a avaliação do risco de queda é um dos indicadores essenciais de qualidade para os cuidados de adultos mais velhos.</p>

Quadro 30 - Apresentação da síntese do estudo A19 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A20	Nível de Evidência	IV
Autor	Michael Vassallo; Raj Vignaraja; Jagdish C. Sharma; Roger Briggs; Stephen C. Allen.		
Título	Predictors for falls among hospital inpatients with impaired mobility		
Ano	2004		
Objetivo	Investigar as características do paciente associadas a uma marcha insegura e determinar quais as características predis põem à queda neste grupo de pacientes hospitalizados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo, tipo coorte.		
	Amostra: A amostra constitui-se de 825 pacientes admitidos consecutivamente, ao longo de mais de um ano, em enfermarias de reabilitação de um hospital de reabilitação comunitário devido ao estado clínico agudo ou procedimento cirúrgico realizado.		
	Coleta de dados: Na admissão, foram coletados dados sobre história de quedas; e, avaliada a marcha do paciente pelo teste "Get Up and Go", e classificada as mesmas em uma das quatro categorias: normal; anormal, mas segura com ou sem auxílio para deambulação; inseguro; ou incapaz. Além disso, todas as quedas ocorridas no período do presente estudo foram registradas em um formulário de incidente padronizado, e todos os registros completos foram considerados neste estudo. Somado a isto, todos os pacientes que tiveram uma queda passou por uma avaliação médica.		
Resultado	Análise estatística: Foram aplicados os testes w2 ou de probabilidade exato de Fisher, para avaliar dados categóricos e o teste t de Student para dados contínuos. O teste de Mann-Whitney foi usado para comparar os números totais de quedas. Pacientes com uma marcha insegura foram comparados com aqueles com marcha segura. Somado a isto, foi aplicada a análise de regressão logística para analisar as características físicas associadas com uma marcha insegura.		
	A amostra (825 pacientes) foi composta por 294 homens e 531 mulheres, com uma idade média de 81,9 anos. Além disso, 72,6% destes pacientes foram identificados como tendo uma marcha insegura (66,8% mulheres, com idade média de 82,1 anos), 19,8% eram seguras com uma marcha normal (total de 4,0% de mulheres, 42,4% com idade média de 79,6 anos) ou com uso de meios auxiliares de mobilidade (total de 15,8%, as mulheres 55,4% com idade média de 80,7 anos) e 7,6% não foram capazes de deambular (73,0% mulheres com idade média de 83,5 anos). Assim, pode-se verificar que as variações de idade entre os grupos não foram estatisticamente significativas, mas as mulheres eram mais propensas a ter um andar inseguro do que os homens (66,7% versus 58,4%, $p = 0,03$). Os pacientes que apresentaram quedas eram mais propensos a ser confusos e ter tido quedas no passado, e houve uma tendência a um maior uso de tranquilizantes pelos pacientes que caíram. Isto evidenciou-se pelo fato de que pacientes com nenhuma história prévia de quedas nem confusão tiveram um risco de 11,2% de queda. Pacientes com um desses fatores tiveram um risco 15,4%, enquanto que aqueles com ambos os fatores de risco tiveram um risco de quedas de 37,5%. Somado a isso, 22,7% dos pacientes com marcha insegura apresentaram quedas, enquanto que apenas 6,7% daqueles com marcha segura tiveram este incidente ($p < 0,0001$). Os fatores independentemente associados com uma marcha insegura foram confusão, membros inferiores, anormais,		

	audição prejudicada e o uso de tranquilizantes.
Conclusão dos autores	Os achados demonstraram a confusão mental e história de quedas com marcha identificaram aqueles pacientes com marcha insegura que estavam em maior risco de quedas. Assim, percebeu-se que uma simples classificação de risco, permitiu identificar pacientes com marcha insegura e a necessidade de tais pacientes receberem uma atenção especial na elaboração de medidas preventivas de quedas.

Quadro 31 - Apresentação da síntese do estudo A20 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A21	Nível de Evidência	IV
Autor	Raja I. Salgado; Stephen R. Lord; Frederick Ehrlich; Nabil Janji; Abdur Rahmand.		
Título	Predictors of falling in elderly hospital patients		
Ano	2004		
Objetivo	Determinar se uma avaliação breve clínica realizada logo após a admissão pode identificar com precisão os idosos que caem durante a sua estadia em um hospital de cuidados agudos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo, coorte.		
	Amostra: O estudo englobou pacientes não acamados, com 80 anos de idade ou mais, admitidos consecutivamente em uma unidade de medicina geriátrica, de um hospital de ensino agudo.		
	Coleta de dados: Pacientes foram avaliados nos três primeiros dias de internação, com duração deste processo de até cinco minutos, englobando as quatro medidas clínicas, como fatores de risco significativos e independentes para quedas, enquanto no hospital, identificadas a partir de um estudo anterior de caso-controle: orientação prejudicada ($< 7 / 10$) pelo mini exame do estado mental - MEEM (<i>Mini-mental State Examination</i> – MMSE), uso de medicamentos psicoativos, evidência de acidente vascular encefálico (AVE) e habilidade prejudicada no teste “ <i>Get Up and Go</i> ”.		
Resultado	Análise estatística: Riscos relativos (RRs) de cada condição e os intervalos de confiança de 95% (IC 95%) para a presença de duas ou mais condições foram calculados. Aplicou-se a análise de regressão logística múltipla. Os dados foram analisados pelo programa SPSS para Windows.		
	Ao total, participaram do estudo 88 pacientes (36 homens e 52 mulheres), com idade entre 80-99 anos (idade média, 85,9 anos, $\pm$ DP = 4,2). Desta amostra, 15 dos 88 pacientes (17,0%), apresentaram quedas no hospital e seis pacientes (6,8%) sofreram lesões relacionadas a elas. Nove dos 36 homens (25,0%) caíram, em comparação com apenas seis das 52 mulheres (11,5%), $\chi^2 = 2.72$, $df = 1$, $p = 0,10$. A média de idade dos pacientes que caíram e que não-caíram foram semelhantes: 85,8 (desvio padrão [DP] = 4,2) e 85,9 anos (DP = 4,3) anos, respectivamente. Queda foi relacionada ao número dos seguintes fatores de risco: a orientação prejudicada, evidências de AVE, o uso de medicamentos psicoativos e quedas ou confusão como a principal condição apresentada (χ^2 para tendência linear = 18,80, d.f. = 1, $p < 0,001$). O risco de queda foi exponencialmente associado com o número de fatores de risco (dois ou mais). Além disso, a presença de		

	dois ou mais fatores de risco (orientação prejudicada, passado de AVE, o uso de medicamento psicoativo e quedas ou confusão como condição à apresentação) foi significativamente associada com quedas, quando o sexo, idade e tempo de permanência, foram ajustados em um processo de regressão logística.
Conclusão dos autores	Os resultados do estudo indicaram que a orientação prejudicada, AVE anterior e a apresentação de um problema de quedas ou confusão foram significativamente associados com quedas em idosos hospitalizados. Estes achados apoiam um trabalho anterior, e indicam que uma avaliação simples e rápida é útil para identificar os idosos em risco de quedas durante a permanência em um hospital de cuidados agudos; e enfatiza a necessidade de programas de intervenção destinados diretamente para amenizar os fatores de risco, bem como estratégias para maximizar o funcionamento físico e segurança das enfermarias podem ser benefícios à prevenção de quedas neste cenário.

Quadro 32 - Apresentação da síntese do estudo A21 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A22	Nível de Evidência	IV
Autor	Helen M. K. Gooday; John Hunter.		
Título	Preventing falls and stump injuries in lower limb amputees during inpatient rehabilitation: completion of the audit cycle		
Ano	2004		
Objetivo	Estudar os fatores que contribuem para quedas em pacientes com amputação recente de membros inferiores, e reduzir o número de quedas durante a reabilitação hospitalar e ferimentos resultantes das mesmas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, retrospectivo e prospectivo, com estudo de acompanhamento após intervenções.		
	Amostra: Indivíduos com membros inferiores amputados internados em uma unidade de reabilitação com 20 leitos. O estudo ocorreu em três fases e o total de participantes (amostra) de cada uma das fases foram: 193, 113 e 62, correspondentes a primeira, segunda e terceira, respectivamente.		
	Coleta de dados: A primeira fase do estudo foi composta por uma auditoria retrospectiva dos incidentes e dados de registros médicos de pacientes com amputação de membros inferiores admitidos na unidade do estudo, no período de primeiro de abril de 1996 a 31 de Outubro de 1998. Os formulários de incidentes foram obtidos em um formato informatizado do departamento de saúde e segurança do hospital. Na segunda fase, os dados de todos os pacientes com amputação de membro inferior, foram coletados prospectivamente, durante um período de 15 meses, de primeiro de março de 1999 a 30 Junho de 2000, e comparados os dados dos pacientes que tiveram quedas com aqueles que não apresentaram tal evento adverso. Em consequência dos resultados dos resultados obtidos das fases um e dois, foram implementadas uma série de intervenções padronizadas. Desenvolveu-se uma folha de avaliação de risco simples, de modo que as intervenções poderiam ser destinadas a pacientes que estavam em		

	<p>risco particularmente elevado de quedas e injúrias relacionadas as mesmas. Dentre as intervenções, estavam a educação do paciente, modificações ambientais e aplicação de ligadura gessada para proteger coto amputad de pacientes com 70 anos ou mais, ou com comprometimento cognitivo. Na fase três, além desta implementação citada, realizou-se uma auditoria prospectiva utilizando a mesma metodologia da fase dois, de pacientes admitidos entre seis de fevereiro de 2002 e seis de novembro de 2002, e tiveram alta ou faleceram até 31 de dezembro de 2002.</p> <p>Análise estatística: Na primeira fase, realizou-se o cruzamento de dados dos registros médicos para garantir a precisão; na segunda fase, os dados foram analisados utilizando o teste t, e a diferença entre as médias foi estatisticamente significativa ($p = 0,003$), confirmado pelo do teste U de Mann-Whitney. Além disso, teste qui-quadrado foi aplicado para comparação dos achados das três fases e um valor de p igual ou menor que 0,05 foi considerado estatisticamente significante.</p>
Resultado	<p>Os achados demonstraram que na fase de número um, a maioria dos acidentes de quedas, estavam relacionados ao uso de cadeira de rodas, especialmente na transferência, e ocorreram logo após a transferência para a unidade de reabilitação. Na segunda fase, 38 dos 39 pacientes tiveram um acidente por queda; oito pacientes que tiveram uma única queda apresentaram o cognitivo prejudicado (35%); 12 dos pacientes que tiveram múltiplas quedas estavam cognitivamente prejudicados (80%); idosos com idade igual ou maior a 70 anos apresentaram mais quedas. Além disso, as circunstâncias envolvidas nas quedas neste período englobaram a ocorrências das quedas na primeira semana de transferência para a unidade de reabilitação (50%), dentro de duas semanas (71%), e 74 % até três semanas; 58% das quedas ($n = 38$) foram do leito do paciente e 27% ($n = 18$) no banheiro, 5% transitando em rampas ($n = 3$); e os horários de pico para a ocorrência de quedas foram das 08:00 às 09:59 horas, das 10:00 às 11:59 horas e das 20:00 às 21:59 horas; além disso, houve uma aparente diferença sazonal no padrão das quedas, com números mais altos no primeiro semestre do ano. A maioria das quedas ocorreu quando os pacientes estavam sendo transferidos ($n = 37$, 56%), nove ocorreram devido a estar em pé e desequilibrar (14%), quatro eram devido a escorregar de um assento ou leito (6%), quatro eram devido ao ultrapassar da cadeira de rodas (6%). Na terceira fase, houve uma redução significativa na proporção de doentes que tiveram diversas admissões entre as fases dois e três (23% <i>versus</i> 11% - qui quadrado = 6,2608, $p = 0,02$). Na fase dois, a idade foi um fator de risco para acidentes, porém na fase três não. Assim, as quedas foram comuns em amputados de membros inferiores durante a reabilitação hospitalar, particularmente em pacientes com 70 anos e mais, e são frequentemente associados com a transferência. Ocorreu uma redução estatisticamente significativa no número de lesões relacionadas a quedas, porém não no número de quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados ressaltam que embora as intervenções empregadas na fase três do presente estudo não tenham reduzido a proporção de quedas de pacientes ou outro acidente, verificou-se um número significativamente menor de quedas que resultaram em lesões, em comparação com a segunda fase.</p>

Quadro 33 - Apresentação da síntese do estudo A22 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A23	Nível de Evidência	VI
Autor	Robyn Lindsay; Erica L James; Sandra Kippen.		
Título	The Timed Up and Go Test: unable to predict falls on the acute medical ward		
Ano	2004		
Objetivo	Estabelecer a eficácia da "Timed Up and Go Test" na identificação dos pacientes idosos que cairiam enquanto no hospital.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, retrospectivo.		
	Amostra: Os registros médicos de 160 pacientes idosos que foram admitidos em uma enfermaria clínica de um hospital regional grande foram avaliados de forma retrospectiva, durante quatro meses.		
	Coleta de dados: Um instrumento foi desenvolvido para coleta de dados diretamente de registros de pacientes. As variáveis coletadas foram: idade, sexo, diagnóstico de admissão, co-morbidades (presença de vertigem, a dor, a tomada de três ou mais medicamentos, artrite, depressão, incontinência e problemas problemas visuais), o resultado do teste " <i>Timed Up and Go</i> " no momento da admissão e antes da alta, o nível de necessária para completar o teste " <i>Timed Up and Go</i> " (independente, mínima, moderada ou assistência máxima), o uso de auxílio para deambulação, e intervenção de fisioterapia durante a admissão; bem como, os detalhes a respeito da queda do paciente durante a internação e o destino de alta.		
	Análise estatística: O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para determinar a associação entre as variáveis contínuas. O teste t de amostras independentes ou a análise de variância entre grupos de um caminho, ou seus equivalentes não-paramétrico, foram usados para comparar as médias de variáveis contínuas. Testes qui-quadrado corrigido de continuidade de Yates foi utilizado para calcular a relação entre duas variáveis categóricas. Foi utilizada razões de probabilidades (RP) e intervalo de confiança (IC) de 95% para quantificar a força da relação entre as variáveis do estudo através de regressão de passo a passo à frente.		
Resultado	O teste " <i>Timed Up and Go</i> " empregado isoladamente, não foi capaz de identificar os pacientes que eram propensos a quedas. No entanto, a co-morbidade da incontinência foi identificado como um fator de risco de quedas (OR = 8,7, p = 0,001), o que resultou em um aumento de nove vezes o risco de quedas em pacientes com incontinência do que naqueles sem a mesma.		
Conclusão dos autores	O " <i>Timed Up and Go</i> " sozinho não possui validade preditiva para pacientes idosos adoecidos agudamente. Portanto, é sugerido que ele não pode ser usado para identificar as pessoas com potencial de queda. Assim, com o intuito de identificar eventuais relações realmente presentes entre este teste e quedas, pesquisas futuras precisam incluir uma amostra maior em um projeto multicêntrico, com um desenho de estudo prospectivo. Somado a isto, a incontinência como fator aumentado para quedas poderia ser mais investigada, examinando esta coorte especificamente ao longo do tempo com o teste " <i>Timed Up and Go</i> ".		

Quadro 34 - Apresentação da síntese do estudo A23 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título,

ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A24	Nível de evidência	II
Autor	Frances Healey; Andrew Monro; Angela Cockram; Vicki Adams; David Heselstine.		
Título	Using targeted risk factor reduction to prevent falls in older in-patients: a randomised controlled trial		
Ano	2004		
Objetivo	Testar a eficácia de um plano de cuidados com alvo na redução de fator de risco direcionado à redução do risco de quedas dentro do hospital.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Experimental randomizado.		
	Amostra: Todos os pacientes idosos que receberam cuidados em uma das oito enfermarias ou unidades de cuidado de idosos de um hospital geral do distrito que atende uma população mista urbana e rural. As enfermarias do presente estudo constituíram-se de duas enfermarias grandes e duas menores admitiram pacientes doentes agudamente, seja diretamente ou após 24 horas da admissão em uma unidade, e unidade de internação e cuidados contínuos necessários à reabilitação a curto prazo; duas 'enfermarias' foram as unidades de satélite para reabilitação a longo prazo, pausa, e cuidado paliativo; e, duas eram especializadas (acidente vascular cerebral e avaliação conjunta psicogeriatrica). Em cada par de enfermarias o perfil dos pacientes e trabalhadores, número de leitos eram idênticos e o grau de dependência de enfermagem dos pacientes similares, com exceção de pacientes ocasionalmente mais novos com múltiplas patologias.		
	Intervenção: A intervenção foi realizada com os pacientes internados com história de quedas, aqueles que haviam caído ou tinha um "quase acidente" durante a sua admissão atual, ou seja, pacientes com maior risco para quedas. Consistiu em um breve quadro de fatores de risco de quedas e intervenções relacionadas aos mesmos, no formato de um plano de cuidados pré-impresso, incluindo fatores de risco para quedas que poderiam ser devidamente tratados no hospital onde o estudo ocorreu. O verso deste plano continha um breve resumo de evidência, como medicamento mais provável que esteja implicado nas quedas, e conselhos locais, como combinações de testes de ópticos.		
Resultado	Análise estatística: Análises estatísticas de intervenção através do risco relativo (RR) de quedas, no presente referiu-se à taxa de quedas, entre os grupos de intervenção ou controle uma vez que o número de pacientes e dias de leitos ocupados não seriam idênticos entre os dois grupos. Sendo que as mesmas comparações foram também feitas para os resultados secundários de injúrias relacionadas a quedas. Os Intervalos de Confiança (IC) e níveis de significância foram calculados para pares apropriados de grupos usando a fórmula de log (RR) para erro padrão, dada por Altman, e checadas usando SPSS. Uma extensão desta fórmula, combinando os erros padrões vindos dos riscos relativos dos grupos intervenção e controle, foi usado para calcular intervalos de confiança e níveis de significância para este efeito global.		
	Participaram do estudo 3386 pacientes das enfermarias controle e intervenção, destes, 1039 sofreram alguma queda. Após a introdução do plano de cuidados, ocorreu uma redução significativa no risco relativo das quedas notificadas nas enfermarias de intervenção (risco relativo de 0,79, IC de 95% 0,65-0,95), mas não nas enfermarias controle (RR 1,12, IC de 95% 0,96-1,31). A diferença na mudança entre as enfermarias com intervenção e controle foi altamente significativa (RR 0,71, IC 0,55-0,90, P = 0,006 95%). Não houve uma redução		

	significativa na incidência de injúrias relacionadas às quedas após a implementação da ação. A taxa de injúrias relacionadas a quedas apresentou-se mais elevada na enfermagem intervenção do que na controle, após a introdução da intervenção, porém, esta diferença aumentada não foi significativa.
Conclusão dos autores	A utilização de um plano de cuidado central visando redução do fator de risco de pacientes idosos internados no hospital teve associação com uma redução no risco relativo de ocorrências de quedas nas enfermarias de intervenção, sem criar um custo adicional para a instituição. Além disso, planos de cuidados básicos e meios de notificação de acidentes podem ser eficazes em concentrar as mentes dos funcionários sobre a existência de fatores de risco de quedas nos pacientes e promover medidas para remover ou amenizar logo que possível tais riscos.

Quadro 35 - Apresentação da síntese do estudo A24 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A25	Nível de evidência	IV
Autor	Melissa J Krauss; Bradley Evanoff; Eileen Hitcho; Kinyungu E Ngugi; William Claiborne Dunagan; Irene Fischer; Stanley Birge; Shirley Johnson; Eileen Costantinou; Victoria J Fraser.		
Título	A case-control study of patient, medication, and care-related risk factors for inpatient falls		
Ano	2005		
Objetivo	Analisar de forma abrangente os potenciais fatores de risco para queda no hospital e descrever as circunstâncias que envolveram a quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle.		
	<p>Amostra: Um total de 106 quedas, referente a quedas de 98 pacientes, foram notificadas em um sistema de relatório de evento adverso eletrônico, em um hospital universitário terciário, afiliado a Escola da Universidade de Medicina, nos E.U.A., de seis de junho a 18 de julho de 2003. Assim, um grupo controle composto de 318 participantes, referente ao cálculo de três sujeitos por paciente do grupo que apresentou quedas, foram selecionados aleatoriamente de todos os pacientes internados e pareados quanto ao período de permanência aproximado no hospital, em relação ao grupo de quedas. No entanto, somente as primeiras quedas dos 98 pacientes foram computadas, pois as demais oito excluíram a fim de reduzir os vieses.</p> <p>Coleta de dados: Os dados sobre fatores de risco potenciais e as circunstâncias das quedas foram coletados por meio de entrevistas com os pacientes e / ou enfermeiros e revisão de relatórios de eventos adversos, registros médicos, e os registros de pessoal de enfermagem. O instrumento utilizado para coleta dos dados contemplava potenciais fatores de risco coletados nos dois grupos, como dados demográficos, várias variáveis de estado de saúde, estado mental, e medicamentos utilizados nas 24 horas antes da queda ou entrevista (para controle). Os dados também foram coletados no ambiente e atendimento dos pacientes, tais como o uso de chamadas de luz, nível de atividade atribuída, informação de cama, tipo de piso, calçados, facilidades no banheiro, as medidas de prevenção de quedas no local, e de profissionais. Para os pacientes que caíram, a ferramenta inclui</p>		

	<p>variáveis que descrevem as circunstâncias da queda, como o local e a hora da queda, como a queda foi descoberta, se a queda foi assistida, a atividade que está sendo realizada quando a queda ocorreu, o que desencadeou a queda, e se a queda foi relacionada às necessidades de banheiro.</p> <p>Análise estatística: Os dados foram duplamente digitados no <i>Microsoft Access</i>, limpos e transferidos para o <i>SPSS</i> versão 11.0 para análise. Testes exatos de Fisher e qui quadrado de Pearson foram utilizados para comparar as características dos pacientes e as circunstâncias das quedas para variáveis categóricas. Para comparar as variáveis contínuas em todos os serviços hospitalares, os testes ANOVA e Kruskal-Wallis foram utilizados conforme apropriado. A magnitude das associações entre fatores de riscos potenciais e a queda foi quantificada com o uso da razão de probabilidades. A regressão logística foi utilizada para calcular a razão de probabilidade bruta (RPb) e razão de probabilidade ajustado (RPa) com intervalo de confiança (IC) de 95%. O modelo multivariado foi construído usando um método de passo a passo manual. Variáveis candidatas foram aquelas que eram significativas ou marginalmente significantes na análise bruta. Interações de duas vias foram avaliadas para testar para efeito de modificação. Casos e controles com dados faltantes foram excluídos da análise multivariada. Valores discrepantes e observações influentes foram identificados pela utilização de diagnóstico de regressão. Adequação do modelo multivariado foi avaliada usando o teste de ajuste da qualidade de Hosmer-Lemeshow e a área sob a curva (estatística-c) da característica de operação do receptor (Receiver Operating Characteristic - ROC).</p>
Resultado	<p>A maioria das quedas (82%) ocorreu no quarto do paciente, enquanto 12% no banheiro do paciente. Fatores que estavam significativamente associados com um risco aumentado de quedas foram: marcha / déficit de balanço ou problema em membros inferiores (RPa, 9,0; IC de 95% 2,0-41,0), confusão (RPa, 3,6; IC de 95%, 1,6-8,4), uso de sedativos / hipnóticos (RPa, 4,3; IC de 95%, 1,6-11,5), uso de medicamentos para diabetes (RPa, 3,2; IC de 95%, 1,3-7,9), aumento da razão paciente por enfermeiro (RPa, 1,6; IC de 95%, 1,2-2,0) e nível de atividade "levantar-se com ajuda" em comparação com as "facilidades de banheiro" (RPa, 8,7; IC de 95%, 2,3-32,7). Frequência ou incontinência urinária ou fecal foram de significância limítrofe (RPa, 2,3; IC de 95%, 0,99 a 5,6). Assim, as circunstâncias de quedas dos pacientes são bastante padronizadas, muitas ocorrendo sem a presença do alguém no momento, enquanto o paciente está deambulando ou ao sair da cama, e relacionados às necessidades de utilizar o banheiro. Os fatores ambientais ou de cuidados relacionadas também foram associados com a queda. A existência de uma ou mais grades laterais levantadas foi associada a uma redução do risco de queda (RPa, 0,006; IC de 95%, 0,001-0,024).</p>
Conclusão dos autores	<p>Estado de saúde do paciente, especialmente marcha anormal ou problemas de membros inferiores, medicamentos, bem como fatores relacionados ao cuidado, aumentaram o risco de cair. Programas de prevenção de quedas devem visar pacientes com estes fatores de risco e considerar o uso de mobilização programada e de uso do banheiro frequentemente, e minimizar o uso de medicamentos relacionados à queda.</p>

Quadro 36 - Apresentação da síntese do estudo A25 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A26	Nível de Evidência	VI
Autor	Judith Donoghue; Jenny Graham; Suzanne Mitten-Lewis; Moira Murphy; Julie Gibbs.		
Título	A volunteer companion-observer intervention reduces falls on an acute aged care ward		
Ano	2005		
Objetivo	Identificar se a introdução de um programa de companheiro observador voluntário (OV) reduz a taxa de quedas na enfermaria de cuidados agudos para idosos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo, descritivo.		
	Amostra: pacientes idosos internados		
	Intervenção: Um total de 26 OV foi recrutado no estudo piloto e, nos outros 18 meses foram 128 OV recrutados. O objetivo principal do OV foi observar os pacientes quanto ao aumento da agitação ou comportamentos de risco, tais como a tentativa de sair da cama. Se isso ocorresse, tentava tranquilizá-los com cuidado, ou uma enfermeira seria alertada pelo uso da campanha, se a tentativa não fosse bem sucedida. Outras atividades incluíram conversas, cartas de baralho, leitura, jogo de música e prestar assistência prática à procura de pertences à beira do leito (óculos de leitura, tecidos) e uso de farinha de configurar.		
	Análise estatística: teste qui-quadrado, utilizando o SPSS versão do pacote estatístico versão 11.		
Resultado	O piloto de 18 meses demonstrou uma redução de 51% na taxa de quedas na enfermaria de cuidados a idosos. Nenhuma queda ocorreu na sala de projeto quando observadores estavam presentes. Significativa diminuição da taxa de quedas por 1.000 dias de internação nos cuidados de idosos. As taxas médias de quedas para a enfermaria, após a introdução da intervenção CO, foi de 8,8 por 1.000 dias de internação. Antes da intervenção, a taxa de quedas significativa foi de 15,6 por 1000 dias de internação (mediana: 14,5; desvio 6,5, média de 5,2 - 29,3). Este é um significativo de 44% de redução do risco. Isso equivale a uma redução média mensal de 6,8 quedas por 1000 dias de internação. Uma vez que a média de ocupação da ala de cuidados a idosos foi de 842 dias de internação por mês, cerca de seis quedas foram impedidas em cada mês.		
Conclusão dos autores	O sucesso desta intervenção é devido à criatividade e empenho dos observadores. Eles aplicaram suas experiências de vida consideráveis para os desafios de ajudar pacientes frágeis para evitar a queda. Outros pesquisadores têm aplicado soluções de alta tecnologia para o problema de quedas de internação. Este projeto utilizou um ser humano como recurso de abordagem e conseguiu melhorias significativas e sustentáveis ao longo de 21 meses, sem grandes aumentos na carga de trabalho dos enfermeiros.		

Quadro 37 - Apresentação da síntese do estudo A26 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A27	Nível de Evidência	VI
Autor	René Schwendimann; Franco Joos; Sabina De Geest; Koen Milisen.		
Título	Are patient falls in the hospital associated with lunar cycles? A retrospective observational study		
Ano	2005		
Objetivo	Avaliar as taxas de queda do paciente em hospitais e as suas associações com os dias da semana, meses, estações e os ciclos lunares.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, retrospectiva.		
	Amostra: Relatórios de incidentes de 3.843 quedas de pacientes adultos que caíram durante o período de internamento nas enfermarias de clínica geral, cirúrgica e de reabilitação geriátrica de um hospital público urbano de 300 leitos em Zurique, na Suíça, foram incluídos.		
	Coleta de dados: Taxas de quedas ajustadas por 1.000 pacientes dia foram comparados com os dias da semana, meses e 62 ciclos lunares completos, durante os anos de 1999 a 2003. As datas dos meses lunares sinódicos considerados no estudo foram baseados no Sistema de Análise de Dados de Imagem do Observatório de Munique do Sul Europeu. Um mês lunar sinódico conta com 29,53 dias (29 dias 12 horas 44 minutos), que é o período de tempo necessário para a Lua se deslocar de uma posição em relação ao sol, visto da Terra (por exemplo, lua cheia) e retornar a mesma posição. As contagens dos dias começaram com a lua nova no dia 0 até a lua cheia entre os dias 14 e 15 e terminou antes da próxima lua nova no dia 28 ou dia 29.		
	Análise estatística: Foram calculadas as taxas de queda por 1000 pacientes dia para ajustar o número de quedas por dia e o número de pacientes internados por dia. Para examinar o padrão das taxas de queda ao longo do tempo, foi calculada média das taxas de quedas por dia da semana, mês e estação ao longo do período de estudo (incluindo desvios-padrão [DP] e intervalos de confiança [IC] de 95%). Para modelar a taxa de quedas por 1000 pacientes dia, com dias lunares, dias da semana e meses como variáveis preditoras, foi utilizado um modelo linear geral. Os testes estatísticos e bicaudais e intervalos de confiança foram calculados, e os valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. Todas as análises foram realizadas utilizando o programa SPSS (versão 12.0).		
Resultado	A taxa de quedas por 1000 pacientes dia oscilou ligeiramente ao longo de todo tempo de observação, variando de 8,4 a 9,7 quedas por mês ($p = 0,757$), e de 8,3 quedas nas segundas-feiras a 9,3 quedas aos sábados ($p = 0,587$). A taxa de queda por 1000 pacientes dia nos dias lunares variou de 7,2 quedas no dia lunar 17 para 10,6 quedas no dia 20 ($p = 0,575$).		
Conclusão dos autores	As taxas de quedas em pacientes internados no presente estudo, não foram associadas com os dias da semana, meses, estações, nem com os ciclos lunares, como a lua cheia ou lua nova. Estratégias preventivas devem ser focalizadas em fatores de risco de queda modificáveis dos pacientes e a provisão de condições organizacionais que suportam um ambiente hospitalar seguro.		

Quadro 38 - Apresentação da síntese do estudo A27 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A28	Nível de Evidência	VI
Autor	J.C. Miñana-Climent; E. San Cristóbal-Velasco; J.M. Arche-Coto; M.A. Rodríguez-Piñera; M. Fernández-Fernández; M. Fernández-Fernández.		
Título	Características y factores asociados a caídas en pacientes con enfermedad cerebrovascular		
Ano	2005		
Objetivo	Identificar as características e fatores de risco associados às quedas ocorridas entre os pacientes que apresentaram uma doença cerebrovascular (ECV).		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Todos os pacientes admitidos na unidade de Acidente Vascular Encefálico (AVE), presente no Serviço de Geriatria do Hospital Monte Naranco, no período de primeiro de Janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2003 (n = 1410; 60,1 % do sexo feminino; idade: 80,6 ± 6,9 anos).		
	Coleta de dados: Foram coletados dados das características das quedas e seu gerenciamento, além de dados demográficos, clínicos e funcionais dos pacientes que tiveram pelo menos um episódio de queda durante o período do estudo. A gravidade da doença cerebrovascular (DCV) foi avaliada pela escala prognóstica de Orpington, em que a pontuação varia de 1,6 (melhor prognóstico) a 6,8 pontos (pior prognóstico), incorpora a medida de força do braço, propriocepção, equilíbrio e avaliação cognitiva com a adaptação validada espanhola do Questionário Portátil Breve do Estado Mental (<i>Short Portable Mental Status Questionnaire</i> – SPMSQ) de Pfeiffer. Esta escala foi aplicada na primeira, segunda e quarta semanas do AV e, baseado na primeira pontuação, os pacientes foram classificados em três grupos de gravidade: DCV leve (< 3 pontos), moderada (3 a 5 pontos) e grave (> 5 pontos). Já a avaliação da capacidade funcional em atividades básicas da vida diária, foi realizada pelo índice de Barthel prévio e na admissão. Este índice foi aplicado como variável quantitativa discreta e por classificação de severidade de DCV, e usou os critérios da <i>Stroke Unit Trialist</i> , que classifica como DCV leve (índice Barthel > 50 pontos), moderada (índice de Barthel entre 15 e 50 pontos) e grave (Índice de Barthel < 15 pontos).		
Resultado	Análise estatística: As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão. Análise univariada foi realizada, e o teste qui-quadrado aplicado às variáveis qualitativas, e comparação das médias, pelo teste t de Student, nas variáveis contínuas. Ao final, foi realizada regressão logística múltipla, que utilizou a variável dependente a presença ou não de quedas, e independente as que mostraram relação estatisticamente significativa na análise univariada inicial (p < 0,05).		
	A incidência de quedas foi de 10,49% em 115 pacientes, que apresentaram 148 episódios de quedas. As variáveis que apresentaram associação estatística (p < 0,05) foram: idade (78,7 <i>versus</i> 80,8 anos) e sexo (10,5% masculino <i>versus</i> 6,6% do sexo feminino). Força no braço (2,8 <i>versus</i> 2,3), força nas pernas (3,2 <i>versus</i> 2,6) e estar classificado no grupo moderado de DCV (47,8%) com mais frequência do que aqueles que não tiveram quedas (29,3%). Quanto às complicações, as quedas foram mais frequentes em pacientes com depressão (13 <i>versus</i> 7%) e <i>delirium</i> (27 <i>versus</i> 6 %). Na análise de regressão logística, as variáveis que permaneceram em associação com a queda foram: <i>delirium</i> (razão de probabilidade [RP]: 4,691 [2,93-7,511]), DCV leve (RP: 0,347 [0,154-0,782]), idade (RP: 0,958 [0,929-0,987]), depressão		

	(RP: 1,76 [1,095 - 2828]), a força do braço (RP: 1,233 [1,058-1,438]) e índice de Barthel prévio a internação (RP: 1,013 [1,002-1,024]).
Conclusão dos autores	Os pacientes que apresentaram uma ou mais quedas na unidade hospitalar em estudo eram idosos mais jovens; tinham uma melhor atividade funcional prévia à internação; a DCV foi classificada como moderada, pela escala prognóstica de Orpington e pelos grupos de gravidade do índice de Barthel. Além disso, a depressão e <i>Delirium</i> estavam associados com aumento do risco de quedas. A maioria das quedas ocorreu no período noturno, da cama, e houve uma lesão a cada quatro quedas, com predominância das injúrias de gravidade leve. No entanto, faz-se necessário mais estudos que envolvam a população mais idosa a fim de confirmar os resultados presentes nesta pesquisa e estabelecer estratégias de prevenção adequadas.

Quadro 39 - Apresentação da síntese do estudo A28 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A29	Nível de Evidência	VI
Autor	Patrizia Mecocci; Eva von Strauss; Antonio Cherubini; Sara Ercolani; Elena Mariani; Umberto Senin; Bengt Winblad; Laura Fratiglioni.		
Título	Cognitive impairment is the major risk factor for development of geriatric syndromes during hospitalization: results from the GIFA study		
Ano	2005		
Objetivo	Detectar os principais fatores associados com a ocorrência de síndromes geriátricas específicas (úlceras por pressão, incontinência fecal, incontinência urinária e quedas) em pacientes idosos durante a hospitalização.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional prospectivo.		
	Amostra: A amostra foi composta por 13.729 pacientes, 6.426 homens e 7.303 mulheres com 65 anos ou mais, internados consecutivamente nas enfermarias agudas médicas ou geriátricas e acompanhados até a alta hospitalar ou óbito, durante os meses de maio, junho, novembro e dezembro dos anos de 1991, 1993, 1995, 1997 e 1998, em 81 hospitais comunitários e universitários em toda a Itália.		
	Coleta de dados: Para cada paciente foi aplicado um questionário na admissão e atualizado diariamente por um médico, participante do estudo, que recebeu treinamento específico. Os dados foram registrados usando um <i>software</i> dedicado. As variáveis foram as características demográficas, testes objetivos e medidas, medicamentos em uso antes da admissão, durante a internação hospitalar e na alta, diagnóstico na admissão e alta, história de quedas, avaliação de comorbidades, função cognitiva, estado funcional e qualidade do cuidado. Os resultados selecionados para o presente estudo foi a ocorrência dos seguintes eventos específicos (definidos pela ausência na admissão e presença na alta hospitalar): úlceras por pressão, incontinência fecal, incontinência urinária e quedas.		
	Análise estatística: Os dados das variáveis contínuas foram apresentados como média $\pm$ desvio padrão (DP). As análises estatísticas foram realizadas através do SPSS for Windows 11.5, e os achados considerados significativos quando $p < 0,05$. Foram realizados o teste t de Student (variáveis contínuas) ou análise de variância (ANOVA) e teste de Bonferroni (post-hoc) quando necessário; o teste		

	<p>qui-quadrado e exato de Fisher, utilizados para variáveis dicotômicas; análise de regressão logística; e calculadas as razões de probabilidade (RP) e intervalo de confiança (IC) de 95%. Os idosos foram categorizados em três grupos: idoso jovem (65 a 74 anos), velho (75 a 84 anos) e mais velho (85 anos ou mais). Foi feita análise bivariada, através do modelo de regressão logística, e aplicados dois modelos de regressão logística multi-ajustados no fatores associados, a fim de verificar seu efeito independente; e aplicado o índice de Charlson, a fim de avaliar o efeito global das comorbidades em cada caso. Todos os fatores foram inseridos em uma regressão logística após ajuste dos dados demográficos. Somente os achados significativos são relatados.</p>
Resultado	<p>Os achados demonstraram uma maior incidência de mulheres, mais velhas, com menos tempo de educação, maior comprometimento funcional e cognitivo, porém com menor nível de índice de comorbidades que os homens. Durante a internação (média de permanência de 15 dias), 74 indivíduos desenvolveram novas úlceras por pressão, 55 começaram a ter incontinência fecal e 35 urinária, e 279 indivíduos tiveram pelo menos um episódio de queda. Em análises multivariadas, cognitivo, idade avançada (85 anos ou mais), tempo de permanência (mais de 3 semanas) foram os principais preditores independentes de desenvolvimento das quatro síndromes geriátricas, com comprometimento cognitivo como o fator de risco mais significativo para todos os quatro resultados (RP 4,9, IC de 95% 2,4 - 9,9 para úlceras por pressão; RP 6,3, IC de 95% 3,0 - 13,0 para a incontinência fecal; 5,3, IC de 95% 2,3 - 12,0 para a incontinência urinária; 1,6, IC de 95% 1,2 - 2,3 para quedas). E em relação somente às quedas, os fatores independentemente associados com a mesma foram história prévia de quedas (RP: 8,1, IC de 95%: 6,1–10,8), tempo de permanência (maior que duas semanas) e uso de neurolépticos (RP: 2,1, IC de 95%: 1,4–3,0) e benzodiazepínicos (RP: 1,9, IC de 95%: 1,4 – 2,5). Uma comorbidade grave, expressa pela pontuação ≥ 3 no índice de Charlson, aumentou o risco de incontinência fecal (RP: 5,5; IC de 95%: 1,6 – 18,4) e de quedas (RP: 1,6; IC de 95%: 1,1–2,4).</p>
Conclusão dos autores	<p>Verificou-se que pessoas muito idosas possuem um risco aumentado significativo para a ocorrência de várias síndromes geriátricas durante a permanência no hospital, principalmente se esta é longa e os indivíduos estão cognitivamente comprometidos. No presente estudo, aproximadamente 20% de todos os novos casos de úlceras por pressão e quedas e mais de 50% das incontinências fecal e urinária estavam relacionadas com o comprometimento cognitivo. Assim, a avaliação geriátrica padronizada no momento da internação pode ser útil na detecção de todos os indivíduos em situação de risco, a fim de implementar-se medidas preventivas para o não desenvolvimento, ou amenização, de síndromes geriátricas adquiridas no hospital.</p>

Quadro 40 - Apresentação da síntese do estudo A29 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A30	Nível de Evidência	VI
Autor	K.M. Tan; B. Austin; M. Shaughnassy; C. Higgins; M. McDonald; E.C. Mulkerrin; S.T. O'Keeffe.		
Título	Falls in an acute hospital and their relationship to restraint use		
Ano	2005		
Objetivo	Determinar a frequência de quedas e lesões relacionadas com a queda e a contribuição de restrições em uma população hospitalar.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, transversal, retrospectivo.		
	Amostra: Foram analisados relatórios de incidentes de quedas, no período de um ano, a partir de 2003, de um hospital universitário de grande porte de 730 leitos, na Irlanda, com exceção das unidades de acidentes e emergência e pediátrica, ocorridas em funcionários, visitantes, pacientes não internados ou menores de 18 anos completos.		
	Coleta de dados: Os dados coletados dos relatórios de incidentes incluíram dados demográficos do paciente, a atividade no momento do incidente e as circunstâncias envolvidas, localização na enfermaria. As restrições comparadas a quedas foram definidas pelas grades no leito e bandejas de colo (uma bandeja é ligada uma cadeira impedindo que o indivíduo levante-se).		
	Análise estatística: A taxa de queda foi definida como a taxa de quedas por 10.000 pacientes-dia (número total de paciente quedas x 10.000 / número total de pacientes-dia), a taxa de fratura por 10.000 pacientes-dia também foi calculada. Os dados foram reportados como taxas (Intervalo de Confiança [IC] de 95%, assumindo uma distribuição de Poisson). Quedas em pacientes com restrições foram comparadas às diferenças na gravidade das lesões entre aqueles que foram e não foram restritos pelos recursos já citados, através do teste do qui-quadrado para tendência.		
Resultado	Do total de formulários de notificação de incidentes (n = 555), 267 (48,1%) foram de pacientes que apresentaram quedas. A taxa de queda por 10.000 pacientes-dia foi de 13,2 (IC de 95% 11,6-14,8). A taxa de queda aumentou drasticamente com o aumento da idade. Oitenta e duas quedas (30,7%) resultaram em ferimentos, dos quais seis (7,3%) eram graves. As atividades mais comuns no momento da queda foram a transferência de e para o leito (102, 38,2%), deambulação (52,19,5%), ir ao banheiro (45, 16,9%) e transferência de e para uma cadeira (43, 16,1%). As lesões ocorreram em 71 das 247 quedas sem uso de restrições (29%) e em 11 quedas das 20 em que os pacientes que foram contidos (55%). As lesões foram mais severas em quedas com restrições no local (p <0,0001).		
Conclusão dos autores	No presente estudo, a utilização de restrições (grades no leito e bandejas de colo) estava associada com o aumento da gravidade das lesões em pacientes do hospital que caem. Estes dados contribuem com os dados muito limitados da literatura, enfatizando o aumento da gravidade da lesão em pacientes que caem, decorrentes do uso de restrições. Assim, os achados chamam atenção para a sabedoria no uso de restrições para prevenção de quedas em pacientes hospitalizados.		

Quadro 41 - Apresentação da síntese do estudo A30 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A31	Nível de Evidência	VI
Autor	Ellen Blair; Cynthia Gruman.		
Título	Falls in an inpatient geriatric psychiatric population		
Ano	2005		
Objetivo	Quantificar o número e os tipos de quedas e identificar os fatores de risco associados relevantes para pacientes em internação psiquiátrica		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Durante o período de coleta de dados de 6 meses, houve 205 altas na unidade de estudo e 174 de pacientes originais.		
	Intervenção: Os dados foram coletados por meio de uma ferramenta de protocolo de avaliação do programa de prevenção de queda hospitalar. A informação foi recolhida na ferramenta sobre os fatores de risco específicos de um paciente para quedas (por exemplo, a história da queda, confusão, dificuldade de mobilidade, e eliminação alterada). Um procedimento de prevenção de quedas foi aplicado a todos os pacientes identificados como "em risco". O protocolo de prevenção também incluiu definições de quedas: assistida, quedas observadas, ou não observadas; quedas que resultam em nenhuma lesão, e quedas que resultam em lesão. Uma nota do progresso da queda é atualizada semanalmente para cada paciente. Se ocorrer uma queda antes de terminar a semana, o progresso da nota é atualizado na data da queda, com um novo plano de cuidados de enfermagem definido no lugar. Para este estudo, os dados demográficos relacionados com os pacientes (por exemplo, idade, sexo e diagnóstico) foram coletados. Além disso, a duração da internação, medicamentos, alterações nos medicamentos, nível de atividade e as informações do número de pacientes foram coletados retrospectivamente a partir de revisão de prontuários e dados do número de pacientes dia. A avaliação de prevenção de quedas foi completada por um enfermeiro em cada paciente no momento da internação. Se uma queda ocorresse antes da semana terminar, a nota e o progresso plano de cuidados de enfermagem eram atualizados na data da queda.		
	Análise estatística: estatística descritiva.		
Resultado	Vinte e oito pacientes caíram durante o período de estudo para um total de 45 quedas. Seis quedas múltiplas quedas durante sua internação. Muitas das quedas que ocorreram não resultaram em graves lesões. Indivíduos que experimentaram a queda eram cerca de 3 anos mais velho que os que não tiveram quedas (73,6 anos contra 76,36 anos), não houve diferença de gênero na taxa de quedas. Nível de atividade foi maior para os pacientes que tiveram uma queda, e a medicação teve a relação mais forte com a queda. Quando o número de pacientes foi baixo, a taxa de queda foi ligeiramente superior. Indivíduos negros (27,3%) tiveram maior probabilidade de apresentar queda que os de cor branca (15.3%) e que os hispânicos (20%).		
Conclusão dos autores	Há muitas variáveis que contribuem para o fenômeno de quedas em uma unidade de internação psiquiátrica geriátrica aguda. O uso dos resultados da investigação permitirá o desenvolvimento de um programa de protocolo prevenção de risco de queda para fornecer um ambiente mais seguro e com a melhor qualidade de atendimento possível para o paciente geriátrico		

Quadro 42 - Apresentação da síntese do estudo A31 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A32	Nível de Evidência	VI
Autor	Josh F. Peterson; Gilad J. Kuperman; Caroline Shek; Minalkumar Patel; Jerry Avorn; David W. Bates.		
Título	Guided prescription of psychotropic medications for geriatric inpatients		
Ano	2005		
Objetivo	Trabalharam com a hipótese de que a aderência às recomendações no sistema conduziria à reduções de estado mental alterado, quedas na internação e tempo de internação hospitalar.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo prospectivo.		
	Amostra: Todos os pacientes com 65 anos ou mais com prescrição de um medicamento e admitidos nos serviços de clínica médica, cirúrgica, neurologia, e ginecologia a partir de 8 de outubro de 2001, até maio 16 de 2002, foram avaliadas. Foram incluídos: idade, sexo e raça para cada paciente foram desenhada a partir da base de dados de registo do hospital.		
	Intervenção: Foi desenvolvido um banco de dados de dosagem de medicamentos psicotrópicos e as orientações de seleção para idosos internados. Exibimos estas recomendações aos médicos através de um sistema computadorizado de entrada de pedidos num hospital terciário acadêmico. O sistema foi ativado para 2 de 4 períodos de estudo de seis semanas. Medidas de resultados principais associaram com a ordem de dose diária recomendada para a droga inicial, incidência de dosagem maior, pelo menos, 10 vezes maior a dose diária recomendada, a prescrição de drogas não recomendadas, quedas de internação, estado mental alterado, medida por uma breve avaliação de enfermagem, e internação hospitalar.		
	Análise estatística: Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o pacote estatístico SAS System (SAS Institute Inc., Cary, NC). Os dados contínuos foram representados como médias, desvio-padrão ou medianas com intervalos interquartis e avaliados com um teste-t não pareado; Wilcoxon rank. Os dados categóricos foram apresentados como proporções e comparadas com um teste quiquadrado. A regressão logística multivariável foi realizada para determinar o efeito da intervenção sobre quedas ajustados para a idade, sexo, corrida e uma variável que codifica o número de dias desde o início do estudo. A variável com base no tempo foi incluída para avaliar se um efeito temporal linear contribuiria para diferenças nos resultados.		
Resultado	Um total de 7456 ordens iniciais para medicamentos psicotrópicos foram prescritos para 3718 idosos hospitalizados, com idade média $\pm$ Desvio Padrão (DP) de $74,7 \pm 6,7$ anos. A intervenção aumentou a prescrição da dose diária recomendada (29% versus 19 %; $P = 0,001$), e reduziu a incidência de dosagem de 10 vezes (2,8% vs 5.0 %; $p = 0,001$), e reduziu a prescrição de medicamentos não recomendados (10,8% vs 7,6% do total de pedidos, $P = 0,001$). Pacientes do grupo intervenção tiveram uma taxa de queda hospitalar inferior (0,28 vs 0,64 quedas por 100 pacientes-dia, $P = 0,001$). Nenhum efeito sobre duração da internação hospitalar ou dias de estado mental alterado foi encontrado.		
Conclusão dos	Um sistema de apoio à decisão geriátrica para medicamentos psicotrópicos aumentou a prescrição de doses recomendadas, reduziu a		

autores	prescrição de drogas não recomendadas, e foi associada com menos quedas de internação.
----------------	--

Quadro 43 - Apresentação da síntese do estudo A32 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A33	Nível de Evidência	VI
Autor	Toru Suzuki; Shigeru Sonoda; Kayo Misawa; Eiichi Saitoh; Yasuhiro Shimizu; Tomomitsu Kotake.		
Título	Incidence and consequence of falls in inpatient rehabilitation of stroke patients		
Ano	2005		
Objetivo	Examinar a incidência e consequência das quedas em pacientes com acidente vascular cerebral internados em uma instituição para a reabilitação e examinar a relação entre o nível de atividade de vida diária e incidência de quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Os participantes foram 256 pacientes (151 homens, 105 mulheres, com idade média 68,6±11,5 anos) após acidentes vasculares cerebrais que foram admitidos em uma enfermaria de reabilitação de 88 leitos no hospital a partir de 1 de abril de 2000 a 31 de dezembro de 2001.		
	Intervenção: O nível de atividade de vida diária de todos os indivíduos foi avaliado de acordo com a Medida de Independência Funcional (FIM). Investigou-se a relação entre o prejuízo motor e função cognitiva detectada na admissão e o número de indivíduos que havia caído. Para investigar o efeito de funções motoras e cognitivas na queda, o tempo anterior a queda foi analisado.		
Resultado	Análise estatística: Para avaliar o efeito dos fatores de risco em queda, o modelo de regressão Cox foi aplicado. Sexo, idade, escore motor subtotal da FIM, e escore subtotal cognitivo da FIM foram usados como variáveis independentes. Estes quatro fatores foram usadas juntos na análise de Cox.		
	Dos 256 pacientes, 121 tiveram um total de 273 quedas, (138 quedas = 10.000 pacientes-dia). A média do tempo de internação foi de 64,6 dias no grupo que não teve quedas e 91,2 dias no grupo com quedas. A maioria das quedas ocorreram no quarto do paciente (195 quedas) e no lavatório (34 quedas), e a queda nesses locais responderam por 83,8% de todas as quedas. Quedas também ocorreram no banheiro (16 quedas), no corredor (24 quedas), e outras áreas (4 quedas). Dentro de 4 semanas de admissão, 147 quedas (53,8%) ocorreram. Um número particularmente grande de quedas, especificamente, 75, aconteceram dentro de uma semana de internação (418 quedas = 10.000 pacientes-dia). As fraturas ocorreram em 5 de 273 quedas e contusões menos graves, como hematomas e lacerações ocorreram em 18 quedas. As fraturas foram nas costelas (2 casos), tíbia (1 caso), e colo do fêmur (2 casos).		
Conclusão dos autores	Aqueles com um estado cognitivo inferior, como indicado por uma subtotal na medida FIM de menos de 29 pontos foram mais propensos a quedas. Também, os resultados sugeriram que o risco de queda foi mais		

	elevada durante o período na qual a atividade foi aumentando como resultado da reabilitação durante a hospitalização.
--	---

Quadro 44 - Apresentação da síntese do estudo A33 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A34	Nível de Evidência	
Autor	Irene D. Fischer; Melissa J. Krauss; William Claiborne Dunagan; Stanley Birge; Eileen Hitcho; Shirley Johnson; Eileen Costantinou; Victoria J. Fraser.		
Título	Patterns and predictors of inpatient falls and fall-related injuries in a large academic hospital		
Ano	2005		
Objetivo	Descrever as características de pacientes internados com quedas, calcular as taxas de quedas e de injúrias relacionadas a quedas e determinar os preditores de lesões sérias decorrentes de quedas entre pacientes internados em um hospital universitário grande.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, retrospectivo.		
	Amostra: O estudo foi realizado com 1.082 pacientes que apresentaram quedas (1.235 quedas), de janeiro de 2001 a junho de 2002, em um hospital universitário urbano, dos EUA.		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados de um sistema de eletrônico de notificação de eventos adversos, em que quedas foram notificadas por enfermeiros e outros funcionários do hospital. As quedas do leito de recém-nascidos foram excluídas por essas quedas serem qualitativamente diferentes daquelas ocorridas em adultos internados. As variáveis presentes no sistema de notificação eram sexo do paciente, estado mental antes da queda, data e hora relatados, local da queda, o mecanismo da queda ou atividade no momento da queda, a posição grade lateral do leito antes à queda, se campainha de chamada estava ao alcance do paciente, se havia uso de restrição antes da queda, a posição da cama antes da queda; o tipo de lesão, a gravidade da lesão; e uma narrativa descrevendo a queda. Além disso, foi introduzida a variável eliminação definida como possível fator de risco quando a queda ocorreu durante uma atividade relacionada às necessidades de eliminação, como a deambulação até o banheiro, sair de uma cama suja ou utilizar o banheiro.		
	Análise estatística: As proporções das variáveis categóricas foram comparadas pelos testes qui-quadrado e exato de Fisher. Os testes foram bi-caudais e um valor $p < 0,05$ foi considerado significativo. A regressão logística uni e multivariada foram utilizadas para calcular ambas razões de probabilidade bruta (RPb) e ajustada (RPa) com Intervalo de Confiança (IC) de 95% para os fatores de risco para lesão grave relacionados à queda. Valores discrepantes e casos influentes foram identificados pelo uso de diagnóstico de regressão. O modelo multivariado foi construído através de um método passo a passo manual para incluir importantes preditores e fatores de confusão para quedas. Adequação do modelo multivariado foi avaliada usando o teste de qualidade de ajuste de Hosmer-Lemeshow. Todas as análises foram realizadas usando o Software SPSS, versão 11.0.1.		
Resultado	A idade média dos pacientes que caíram foi de 62 anos (intervalo		

	interquartil, 49-77 anos), 50% eram mulheres e 20% eram confusos. A taxa de queda hospitalar foi de 3,1 quedas por 1000 pacientes-dia, e variou entre as unidades a partir de 0,86 (feminina e pediatria) a 6,36 (oncologia). Quedas relacionadas à eliminação foram mais comuns de acontecer na primeira queda dos pacientes. Algumas (6,1%) das quedas resultaram em ferimentos graves, com oscilação entre as unidades, de 3,1% (feminina e pediatria) para 10,9% (psiquiatria). As lesões relacionadas à quedas graves mais comuns foram sangramento ou laceração (53,6%), fratura ou luxação (15,9%), e hematoma ou contusão (13%). Pacientes com 75 anos ou mais (RPa, 3,2; IC 95%, 1,3-8,1) e os presentes no andar de psiquiatria geriátrica (RPa, 2,8; IC 95%, 1,3-6,0) estavam mais propensos a sustentar ferimentos graves relacionados a quedas.
Conclusão dos autores	Houve variação considerável nas taxas de queda e porcentagens de lesões relacionadas com a queda nas unidades. Estudos mais detalhados devem ser realizados por andar ou unidade para identificar os preditores de lesão grave relacionados à queda a fim de que intervenções específicas possam ser desenvolvidas para reduzi-los.

Quadro 45 - Apresentação da síntese do estudo A34 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A35	Nível de Evidência	VI
Autor	Judith A. Zdobysz; Purvi Boradia; Jacqueline Ennis; Julie Miller		
Título	The relationship between functional independence scores on admission and patient falls after stroke		
Ano	2005		
Objetivo	Examinar a relação entre pontuação da escala FIM (de medida de funcional) e a incidência de quedas durante os 5 primeiros dias de uma internação		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo.		
	Amostra: registros de 1.014 pacientes que receberam alta com prejuízo de reabilitação pelo acidente vascular cerebral na admissão no período de julho de 2002 a junho de 2004. Os pacientes que tiveram uma queda ou múltiplas quedas e aqueles que não tiveram uma queda durante a internação na reabilitação foram incluídos. Pacientes com alta para um hospital agudo foram excluídos.		
	Coleta de dados: Os dados para o estudo foram analisados utilizando o instrumento de medida funcional (FIM), é um instrumento utilizado para documentar função independente em 18 atividades de vida diária e para avaliar e monitorar a função e estado cognitivo em pacientes internados configurações de reabilitação. Os escores do FIM são subdivididos em uma pontuação cognitiva e uma pontuação motora. O FIM foi criado pela soma de 13 itens: motores que cobrem o autocuidado, controle de esfíncter, transferências e locomoção e cinco itens cognitivos que abrangem comunicação social e cognição. As pontuações totais do FIM variam de baixa de 18 (dependente) para uma alta de 126 (independente). Cálculo do número de dias de internação para a primeira queda de um paciente como o dia de ocorrência. Cálculo do número de quedas por tipo. Os pacientes foram agrupados em grupos etários.		

	<p>Análise estatística: A variável dependente foi quedas, total ou dias de ocorrência. As variáveis independentes utilizadas através da análise incluíram pontuações totais do instrumento FIM totais, cada um dos domínios, os subscores cognitivos e motores, e os 18 itens individuais da atividade de vida diária. As análises incluíram estatística descritiva no subgrupo de pacientes que caíram dentro dos primeiros 5 dias de internação (n = 43). Um modelo de regressão linear univariada foi utilizado para determinar o efeito do instrumento FIM no total de ambas as quedas e quando ocorreu a primeira queda. Teste t para examinar o significado da diferença de escores médios do instrumento FIM entre populações definidas ao número de dias para a primeira queda.</p>
Resultado	<p>População do estudo tinham idades compreendidas entre 20 a 89, com 84% dos pacientes com mais de 50 anos de idade, e 54% dos pacientes com idade superior a 65 anos. Mais de metade (52,5%) dos pacientes com AVC no estudo eram mulheres. A maioria dos pacientes foi diagnosticado com acidente vascular encefálico (AVE), sendo AVE a direita (46%), enquanto alguns apresentaram derrame bilateral (7%). Características demográficas foram semelhantes em todas as três populações, no entanto, os dias de início médio para reabilitação foi substancialmente maior em pacientes com envolvimento bilateral. Não houve diferença significativa na avaliação motora ou cognitiva pelo instrumento FIM ao comparar pacientes com acidente vascular cerebral esquerdo e direito. Pontuações do FIM, no entanto, de pacientes com acometimento bilateral foi menor do que aqueles do lado direito do cérebro ou do cérebro esquerdo. Houve uma diferença perceptível entre as três subpopulações de diagnóstico de AVC quando pontuações do FIM menores foram observados em cinco domínios escalas: auto-cuidado, a transferência, locomoção, comunicação, e cognição social. Na população de 1.014 pacientes com acidente vascular cerebral, 4% experimentaram uma queda durante os primeiros 5 dias de internação. Daqueles que caíram, 32,5% das quedas ocorreram durante os primeiros 5 dias após a admissão. A maioria das quedas (51%) foi classificada como uma queda da cama seguida pelas quedas da cadeira ou cadeira de rodas (37%). Esta distribuição é consistente em todos os grupos de diagnóstico e é igualmente observada entre os pacientes cuja primeira queda ocorreu durante os primeiros 5 dias de admissão. Embora os pacientes mais idosos tivessem uma ligeira ocorrência de quedas desproporcionada durante os primeiros 3 dias após a admissão, a diferença observada não foi estatisticamente significativa. O tempo médio de permanência para pacientes que não caíram durante a sua estadia foi cerca de 4 dias menos do que os dos pacientes que faziam tiveram queda ($p < 0,05$). As pontuações do FIM de pacientes que não experimentaram uma ocorrência da queda durante a sua estadia foram comparados com dezenas de pacientes que apresentaram a primeira queda em três dias após admissão.</p>
Conclusão dos autores	<p>Um processo preciso e eficiente para a identificação de indivíduos com risco de queda é essencial para a implementação de estratégias de prevenção precoce em pacientes em reabilitação de AVE.</p>

Quadro 46 - Apresentação da síntese do estudo A35 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A36	Nível de Evidência	VI
Autor	Catherine O'Hagan; Bev O'Connell.		
Título	The relationship between patient blood pathology values and patient falls in an acute-care setting: a retrospective analysis		
Ano	2005		
Objetivo	Determinar se há diferença nos valores de sangue e nos fatores de risco para quedas nos pacientes que caíram em comparação com pacientes que não caíram.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, exploratório, retrospectivo, correlacional.		
	Amostra: Amostra de conveniência; foram utilizados 220 prontuários. Um total de 110 gráficos dos pacientes indicaram quedas		
	Intervenção: Auditoria de gráfico para determinar as relações existentes entre um número de variáveis (tempo de internação e tipo) e quedas de pacientes. E variáveis de idade, sexo, medicamentos, presença de terapia intravenosa, história de quedas, confusão e estado de continência também foram examinados porque eles são documentados fatores de risco de queda do paciente. Os valores sanguíneos analisados incluíram: sódio (Na), potássio (K), cloro (Cl), bicarbonato, uréia, creatinina, cálcio, fósforo, magnésio, bilirrubina, fosfatase alcalina; proteína total, albumina, globulina, Hb, plasma, volume de concentração, volume corpuscular médio (VCM), glóbulos vermelhos, plaquetas, leucócitos, reticulócitos, a taxa de sedimentação de eritrócitos, neutrófilos banda, neutrófilos amadurecem, basófilos, linfócitos, monócitos e eosinófilos		
	Análise estatística: estatística descritiva foi utilizada neste estudo e os dados foram analisados usando SPSS para Windows, versão 11 (SPSS, Chicago, EUA). Medida de tendência central, Teste qui-quadrado e Testes-t para amostras independentes foram utilizados para teste de significância estatística para ambos, contínua e categórica análise de variáveis, conforme apropriado. O nível de significância estatística = $P < 0,05$.		
Resultado	Os resultados constataram que a diferença na idade média dos pacientes que caíram e aqueles que não tiveram queda = 4,18 anos (diferença de erro padrão = 1,35, D.F. = 218). Este foi estatisticamente significativo $p < 0,05$; revelando que a idade foi um preditor de quedas neste estudo. A análise do teste qui-quadrado revelou que houve um número semelhante de homens e mulheres em ambos os grupos. Este estudo concluiu que a média tempo de permanência para a queda foi de sete dias (desvio padrão, SD = 6,126 dias, a gama = 1 - 31). Dos pacientes que caíram, 48 (43,6%) caíram durante o turno da noite, 28 (25,5%) caiu durante o turno da manhã e 34 (30,9%) caiu durante o turno da noite. Valores sanguíneos dos pacientes foram classificados como estando dentro do normal ou fora da faixa normal. Análise do qui-quadrado foi realizada entre os pacientes que caíram e os que não caíram. Estatisticamente não foram encontradas diferenças significativas entre os valores de sangue de ambos os grupos para as variáveis sanguíneas analisadas. No entanto, a variável fosfatase alcalina foi considerada significativa ($\chi^2 = 4,47$, D.F. = 1, $P = 0,036$). Os resultados indicaram que mais pacientes que tinham caído tiveram esse valor fora do intervalo normal (30-120 U/L). Valores de fosfatase alcalina foram geralmente elevados em pacientes com doença do fígado ou osso e podem estar presentes em pacientes com cancro e problemas ortopédicos. Identificado hipótese fatores de risco de queda, um independente Teste-t foi conduzido para determinar se havia diferenças		

	no número de medicamentos tomado por pacientes que caíram em comparação com os pacientes que não caíram no período de 24 h combinado antes da queda evento. O número médio de medicamentos utilizados não foi significativo entre os grupos: com quedas = 7,41 (intervalo de 1-15); não-quedas = 7,02 (intervalo de 1-19). Análise do qui-quadrado de o estado independente ou a combinação de analgésicos narcótico, sedativos ansiolíticos e antidepressivos descobriram que não houve diferença estatisticamente significativa entre estes medicamentos e quedas no paciente. Qui-quadrado foram realizados entre pacientes que caíram e os que não caíram para as variáveis de terapia intravenosa, história de quedas, confusão na admissão, confusão 24 h antes da queda, o estado de continência na admissão e continência estado 24 horas antes da queda. A única variável estatisticamente significativa foi o estado de confusão de 24 horas antes da queda ($\chi^2 = 27.78$, D.F. = 1, $P = 0,001$).
Conclusão dos autores	Este estudo confirma o que é conhecido na literatura em termos de confusão ser um fator relacionado à queda do paciente. O fato de que mais quedas ocorreram na noite garante uma investigação mais aprofundada, pois pode haver uma ligação nas quedas entre a confusão e a noite.

Quadro 47 - Apresentação da síntese do estudo A36 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A37	Nível de Evidência	VI
Autor	M. Vassallo; R. Vignaraja; J.C. Sharma; R. Briggs; S. Allen.		
Título	The relationship of falls to injury among hospital in-patients		
Ano	2005		
Objetivo	Explorar as lesões entre pacientes com quedas, e estudar as características dos pacientes que sustentaram uma lesão.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo.		
	Amostra: 825 pacientes (150 homens, 675 mulheres, com idade média 81,8 anos, DP 7,43) admitidos em três enfermarias de reabilitação, no período de um ano.		
	Intervenção: Todos os pacientes foram avaliados no momento da admissão, pelas características demográficas, presença de uma ruptura ou grave lesão durante os últimos 6 meses foram registrados. Os fatores de risco de queda identificados foram, histórico de quedas, a medicação (tranquilizantes, diuréticos, outros agentes anti-hipertensivos, anti-epiléticos, antidepressivos), prejuízos visuais e auditivos, os membros inferiores anormais (por exemplo, hemiplegia, neuropatia ou qualquer condição julgada para a mobilidade), confusão e andar inseguro. Os pacientes foram considerados como tendo deficiência visual, se foram registradas cegos ou com prejuízo da acuidade e o uso de óculos. Pacientes foram avaliados através de um aparelho auditivo pessoal se normalmente usavam um. Um membro inferior foi considerado anormal se havia qualquer evidência de fraqueza, neuropatia, amputação, anormalidade ou qualquer doença crônica, marcha normal. Os pacientes foram classificados em 4 grupos: normal, seguro (com ou sem uso de aparelhos), inseguro (normal ou com sem o uso de ajudas) e incapaz, se		

	<p>o paciente estava acamado. Os pacientes foram considerados com deficiência cognitiva se tivessem uma pontuação inferior a 7/10, no teste mental abreviado.</p> <p>Análise estatística: teste de probabilidade exato de Fisher foi usado para dados categóricos, para avaliar o número de pacientes com quedas, quedas recorrentes e feridos. Teste-t de <i>Student</i> foi utilizado para comparar dados contínuos, tais como a idade, entre os grupos. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar o número total de quedas entre a os grupos. A análise de regressão logística foi realizada para analisar a associação entre as características dos pacientes e lesões.</p>
Resultado	<p>Foram identificados 150 pacientes que caíram, dando uma taxa total de queda de 18,2%. Foram 243 quedas, cinquenta e seis pacientes sustentaram uma lesão prejudicial 73 (30,0%) quedas. Apenas cinco (2,1%) quedas foram de maior gravidade. As lesões foram dois fêmures fraturados, uma fratura no trocânter, um nariz / crânio fraturado e uma pelve fraturada. Quatro destes cinco pacientes com ferimentos graves tiveram quedas recorrentes. Não foi identificada nenhuma diferença significativa quando se compara a idade dos pacientes, sexo, tempo de queda e localização de queda. As características dos pacientes que tiveram todas as quedas e quedas prejudiciais foram comparados com as características dos não-quedas. Houve uma considerável sobreposição entre as características desses grupos de pacientes. A história de quedas, confusão, uma marcha insegura, o uso tranquilizante e anti-epilépticos foram significativamente mais prevalentes em ambas as quedas em comparação aos que não tiveram quedas. Deficiência auditiva foi significativamente mais prevalente nas quedas, mas não em ferimentos de quedas. Pacientes que tiveram quedas e queda prejudicial tiveram menos alta para casa e mais alta para casa de enfermagem e uma maior mortalidade. A regressão logística análise dos fatores de risco independentes de sofrer uma lesão tendo uma história de quedas ($p=0.0359$), confusão ($p=0.001$) e marcha insegura ($p=0.03$). Não foram identificadas diferenças significativas em qualquer um dos parâmetros estudados. Houve uma tendência significativa de mais pacientes comtra uma entre quedas recorrentes. Esta tendência não foi mais aparente quando corrigido para o número de quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os fatores que foram identificados e que foram associados com a lesão também foram associados com todas as quedas.</p>

Quadro 48 - Apresentação da síntese do estudo A37 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A38	Nível de Evidência	IV
Autor	T.S. Dharmarajan; Sai Avula; Edward P. Norkus.		
Título	Anemia increases risk for falls in hospitalized older adults: an evaluation of falls in 362 hospitalized, ambulatory, long-term care, and community patients		
Ano	2006		
Objetivo	Examinar a relação entre anemia (e / ou o nível de Hemoglobina) e o risco de quedas que ocorrem durante a hospitalização em uma amostra de idosos ambulatoriais de a comunidade e de lares de idosos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte prospectivo.		
	Amostra: Trezentos e sessenta e dois idosos ambulatoriais com uma média de idade média de 82 ± 12 anos (Desvio Padrão [DP]) (variação de 60-106 anos), internados para cuidados agudos em um centro universitário, foram prospectivamente comparados com um grupo de controle pacientes com idade e sexo semelhantes que não apresentavam uma queda durante a internação.		
	Coleta de dados: Foram coletados de relatórios de incidentes diários da instituição, durante o período de junho de 2001 a dezembro de 2004, dados demográficos do paciente, história clínica, história de quedas anteriores, valores de exames laboratoriais de rotina e adicionais (incluindo Hemoglobina (Hb), Hematócrito (Ht), ferro sérico, capacidade total de ligação do ferro [CTLF], ferritina sérica B12 e folato) foram coletadas (quando disponível) dos prontuários médicos. Foi considerada anemia $Hb < 12,0$ g/dL para mulheres e $Hb < 13,0$ g/dL para homens), conforme critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS).		
Resultado	Análise estatística: As análises estatísticas foram realizadas com o <i>software</i> Stata versão 8.2, desde resumos descritivos expressos em números reais, percentuais ou $\pm$ valores médios (DP). Teste t de Student e análise de variância (ANOVA) foram usados para detectar diferenças significativas, respectivamente, entre os valores médios de duas ou três as variáveis independentes e contínuas. Análises de qui-quadrado ou teste exato de Fisher (para pequenas células) foram utilizados para comparar variáveis categóricas. Análises de regressão logística foram feitas para identificar a significância das relações potenciais entre a presença de anemia e quedas; e, as de regressão múltipla adicional examinaram a relação entre níveis de Hb e Ht e as quedas. Um modelo foi construído para determinar se existiam relações independentes adicionais entre quedas e as co-variáveis de idade e nível de Hb (g/dL) como variáveis contínuas e de gênero, local de residência, raça, anemia (presente vs ausente) como variáveis categóricas ou indicadoras. Foram considerados estatisticamente significativos os valores de p valoriza menores que 0,05, no teste bi-caudal.		
	Pacientes hospitalizados ambulatoriais que caíram foram comparados com os controles (não caíram durante a internação) da mesma idade ($P = 0,283$) e distribuição ($P = 0,554$) entre os sexos. Pacientes que caíram tinham significativamente Hb menor ($p < 0,00005$) e Ht mais baixo ($p < 0,00005$), eram mais propensos a serem anêmicos (56% <i>versus</i> 38%, $p = 0,001$) e tinham um tempo de permanência mais prolongado (14,2 <i>versus</i> 7,3 dias, $p = 0,00005$) do que os do grupo controle. Um modelo de regressão logística examinou o efeito do nível de hemoglobina e anemia em quedas e incluiu as co-variáveis de		

	idade, sexo, local de residência e raça. O modelo descreveu uma diminuição de 22% de risco de quedas para cada aumento de 1,0 g/dL na hemoglobina acima de Hb acima de 6,8 g/dL ($p < 0,0005$) e no geral um risco aumentado de 1,9 vezes no geral de quedas em pacientes anêmicos ($P < 0,001$). Idade do paciente, sexo e local de residência não estavam relacionadas com o risco de quedas durante a internação. No entanto, pacientes hispânicos pareceram cair menos (39%) os africanos, americanos, pacientes brancos e asiáticos ($p = 0,007$).
Conclusão dos autores	Estes resultados sugerem uma ligação potencialmente importante entre anemia e o risco de quedas durante a hospitalização em pacientes idosos ambulatoriais. No entanto, mais estudos são necessários para determinar se o risco de quedas pode ser modificado por correção da anemia e para determinar a aplicabilidade destes resultados para os idosos em diferentes contextos.

Quadro 49 - Apresentação da síntese do estudo A38 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A39	Nível de Evidência	VI
Autor	Lynne C Giles; Denise Bolch; Robyn Rouvray; Beth McErlean; Craig H Whitehead; Paddy A Phillips; Maria Crotty.		
Título	Can volunteer companions prevent falls among inpatients? A feasibility study using a pre-post comparative design		
Ano	2006		
Objetivo	Analisar a eficácia do aumento da observação do paciente, através de um programa de voluntários companheiros do paciente, para reduzir quedas entre os pacientes. Um segundo objetivo foi avaliar a aceitabilidade do programa companheiros voluntários a partir da perspectiva dos voluntários, os pacientes, famílias e funcionários do hospital.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo comparativo pré e pós-intervenção.		
	Amostra: Um total de 45 voluntários foi recrutado para este projeto, a maioria dos voluntários com mais de 65 anos, e mais mulheres voluntárias do que homens. Treze voluntários deixaram o projeto antes que o período de implementação fosse completada.		
	Intervenção: Um projeto comparativo de pré e pós intervenção foi utilizado para determinar se a introdução de uma 'baía de segurança' para pacientes identificados com alto risco de quedas tem impacto sobre as taxas de queda da ala. Em cada paciente considerado de maior risco de queda foram alocados para quatro cama na 'baía de segurança', onde o companheiro voluntário poderia observá-los de perto. Em um local, a baía de segurança foi localizada em uma enfermaria geral, enquanto que a baía de segurança foi localizada dentro de uma ala que acomodados pacientes com demência e problemas comportamentais no segundo local. Para identificar os pacientes de alto risco, um site usado a ferramenta de estratificação de risco, enquanto o segundo hospital contou com o julgamento clínico. Este foi o protocolo padrão em cada um dos hospitais. Os voluntários observaram pacientes na baía de segurança a partir de 9 às 17:00, de segunda a sexta-feira em ambos os locais, com quatro mudança de hora nas manhãs de sábado também fornecido em um		

	<p>dos locais. Cada voluntário trabalhou um turno de quatro horas ou, de manhã ou à tarde, e mais uma mudança voluntariaram por semana. No cenário da enfermaria geral, a baía de segurança foi assistida por um voluntário de cada vez, enquanto que em um segundo hospital dois voluntários de uma vez trabalharam juntos. Trabalhando em pares foi a pedido das voluntárias como nos pacientes com demência e problemas comportamentais necessários um nível muito mais elevado de observação. Companheiros voluntários relataram ao voluntário coordenador em cada local.</p> <p>Análise estatística: A hora do dia (classificada como 7:00-10: 59 am, 11:00 am - 2:59 pm, 3:00-6:59 pm, 7:00 pm-10:59 pm, 23:00-2:59am, 03h00 - 6:59 am) e no dia da semana de quedas de pré e pós introdução companheiro voluntário foram comparados utilizando o teste qui-quadrado de associação. O perfil demográfico de quedas antes e após a introdução dos companheiros voluntários foi comparada usando o teste do qui-quadrado e pleo associação teste Mann-U Whitney.</p>
Resultado	<p>Nenhuma queda de paciente ocorreu em um ou outro local quando os voluntários estavam presentes. No entanto, houve impacto significativo sobre as taxas de queda da ala geral. No período inicial, houve 70 quedas em 4828 (14,5 quedas por 1000). Durante o período de implementação, houve 82 quedas em 5300 (15,5 quedas por 1000). A razão das taxas de incidência (RTI) de quedas na implementação <i>versus</i> o período basal foi de 1,07 (IC de 95% 0,77 - 1,49, $p = 0,346$). Os voluntários realizaram atividades de cuidados (por exemplo, alimentar os pacientes), empresa forneceu, e em ocasiões defendido em nome dos pacientes. Os voluntários doaram 2.345 horas, em um valor estimado para os hospitais de quase 57 mil dólares.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os voluntários podem desempenhar um papel importante e rentável na melhoria de cuidados de saúde e pode evitar quedas em pacientes hospitalizados mais velhos quando eles estão presentes. A plena implementação deste programa seria necessário o recrutamento de um número suficiente de voluntários dispostos a sentar-se com todos pacientes considerados em risco de cair no hospital. O desafio para o trabalho futuro nesta área permanece a sustentabilidade das estratégias de prevenção das quedas.</p>

Quadro 50 - Apresentação da síntese do estudo A39 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A40	Nível de Evidência	II
Autor	Timothy Kwok; Francis Mok; Wai Tong Chien; Eric Tam.		
Título	Does access to bed-chair pressure sensors reduce physical restraint use in the rehabilitative care setting?		
Ano	2006		
Objetivo	Examinar se a disposição dos sensores de pressão cama-cadeira pode reduzir o uso de restrição física na enfermaria de reabilitação geriátrica do presente estudo. E verificar a hipótese de que a potencial redução na contenção física irá melhorar a mobilidade e capacidade de transferências dos pacientes idosos, sem um aumento na incidência de quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Ensaio clínico randomizado.		
	Amostra: Total de 180 indivíduos foram selecionados dentre os 719 pacientes admitidos, consecutivamente, ao longo de 10 meses, em duas enfermarias geriátricas especializadas em reabilitação de Acidente Vascular Cerebral (AVC) em um hospital de convalescença em Hong Kong.		
	Intervenção: Os pacientes que foram avaliados pelos enfermeiros como risco de quedas foram divididos aleatoriamente em grupos intervenção e controle. Para os sujeitos do grupo de intervenção, os enfermeiros instalaram sensores de pressão leito-cadeira. Estes sensores não estavam disponíveis para o grupo controle, como na prática habitual. A avaliação permaneceu até a alta hospitalar. Os resultados primários foram a proporção de sujeitos restringidos (pela contenção de tronco, grades no leito ou “cadeira com bandeja fixa”) e a proporção de dias de avaliados, em que cada tipo de restrição física aplicada. Os desfechos secundários foram as proporções daqueles que melhoraram a mobilidade e os domínios de transferência do índice modificado de Barthel na alta hospitalar e daqueles que tiveram quedas no hospital.		
Resultado	Análise estatística: O teste t de Student e o teste do qui-quadrado foram utilizados para comparar as variáveis contínuas e variáveis categóricas no início do estudo, respectivamente. Para comparação em grupo de resultados variáveis, a intenção de tratar análises foi utilizada. O teste do qui-quadrado foi aplicado nas variáveis categóricas e o teste de Mann-Whitney para proporções dos dias de teste como os dados não foram distribuídos normalmente. SPSS (versão 10.1) para Windows foi utilizado para a análise estatística. O nível de significância dos testes foi considerado de 5%, e todos os testes estatísticos foram bicaudais.		
	Cento e oitenta pacientes foram distribuídos aleatoriamente. Cinquenta indivíduos (55,6%) de 90 sujeitos do grupo intervenção receberam a intervenção. Não houve diferença significativa entre os grupos intervenção e controle nas proporções e duração dos três tipos de restrições físicas. Também não houve diferença entre os grupos na possibilidade de melhorar a mobilidade e capacidade de transferência, e de reduzir a chance de uma queda, com a utilização das restrições.		
Conclusão dos autores	A utilização do sensor de pressão para cama-cadeira não reduziu o uso de restrições físicas, nem melhorou os resultados clínicos de pacientes idosos com risco de queda percebida. Além disso, aos autores consideraram que o uso de sensores de pressão leito-cadeira é somente efetivo na redução de restrições físicas quando combinado com um programa organizado de redução de restrição física.		

Quadro 51 - Apresentação da síntese do estudo A40 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A41	Nível de Evidência	IV
Autor	Christine M. Meade; Amy L. Bursell; Lyn Ketelsen.		
Título	Effects of nursing rounds: on patients' call light use, satisfaction, and safety		
Ano	2006		
Objetivo	Determinar a frequência e as razões para o uso de campainha de luz de pacientes, os efeitos de rondas de enfermagem a cada hora e a cada duas horas sobre o uso de campainha de luz de pacientes, bem como na segurança do paciente e na taxa de quedas do paciente.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Quasi-experimental de grupos não equivalentes.		
	Amostra: Participaram do estudo 27 unidades de enfermagem de 14 hospitais de um estudo nacional em que os membros da equipe de enfermagem realizavam rondas a cada hora ou intervalos de duas horas, utilizando um protocolo especificado. Foi realizada uma distribuição não aleatória de unidades hospitalares (inclui-se também profissionais de enfermagem) para grupos experimentais e controle. Um grupo experimental correspondeu à "ronda de uma hora" e, o outro, à "ronda de duas horas". A intervenção teve duração de seis semanas consecutivas, podendo os hospitais iniciar a mesmas a partir de 15 de janeiro até primeiro de abril de 2005.		
	Intervenção: O estudo teve achados coletados em dois momentos: durante duas semanas prévias a intervenção (período basal) e quatro semanas (período intervenção), referente às rondas de enfermagem. Os achados referentes ao uso de campainha de luz pelo paciente foram divididos em duas semanas para cada grupo experimental (rondas cada hora <i>versus</i> a cada duas horas) comparados ao período basal. A coleta final de todos os participantes ocorreu até primeiro de Junho de 2005. As rondas "a cada hora" foram definidas como sendo visitas realizadas uma vez por hora, das 06:00 às 22:00 horas e uma vez a cada duas horas, das 22:00 às 6:00 horas, e a "cada duas horas" foram definidas como a realização de rondas uma vez a cada duas horas durante o todo o período de 24 horas. A intervenção, realizada por todos os membros da enfermagem, foi executada por ações específicas durante cada interação com os pacientes dos grupos experimentais, a cada hora ou cada duas horas de rondas. As ações realizadas com os pacientes ao entrar no quarto foram: colocar-se a disposição do paciente; avaliação dos níveis de dor do paciente; medicação conforme necessário e prescrito; ofertar assistência para o paciente ir ao banheiro; avaliar a posição do paciente e posição de conforto; verificar se a campainha de luz está ao alcance do paciente; colocar o telefone, controle remoto da TV, interruptor de luz, caixa de lenços de papel e água ao alcance do paciente; posicionar mesa de cabeceira e recipiente de lixo ao lado da cama; ao sair do quarto questionar se há algo que o profissional eu possa fazer antes de sair do recinto; falar ao paciente que o membro da equipe de enfermagem estará de volta ao quarto em uma hora (ou duas horas se o protocolo de duas horas estiver em uso) para nova ronda (visita).		
	Análise estatística: Foi realizada estatística descritiva por meio de		

	frequências e porcentagens. Aplicados o testes t e binomiais. Considerado o valor de $p < 0,05$ como significativo.
Resultado	Ações específicas de enfermagem realizadas em intervalos definidos foram associadas com redução estatisticamente significativa do uso da campainha de luz pelo paciente, bem como a redução de quedas do paciente e crescimento na satisfação do paciente. Em relação às quedas de pacientes, estas foram significativamente reduzidas no grupo experimental que recebeu a intervenção de ronda (visita) a cada hora pela enfermagem ($p = 0,01$), porém o mesmo não ocorreu no grupo experimental que recebeu a ronda a cada duas horas de rodízio.
Conclusão dos autores	Um protocolo que incorpora ações específicas em rondas de enfermagem realizadas tanto a cada hora ou uma vez a cada duas horas pode reduzir a frequência de uso da luz de chamada dos pacientes, aumentar a satisfação dos mesmos com os cuidados de enfermagem, e reduzir as quedas. Associado a isto, uma vez que o presente estudo foi aplicado em vários tipos de hospitais (pequeno e grande porte e rural) acredita-se que os achados do mesmo possam ser generalizados para a maioria dos hospitais dos Estados Unidos. Em relação, à redução de quedas não significativa no grupo experimental com a “ronda a cada duas horas”, sugere-se a replicação deste estudo em uma amostra maior a fim de se determinar se não há realmente uma diminuição significativa das quedas.

Quadro 52 - Apresentação da síntese do estudo A41 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A42	Nível de Evidência	IV
Autor	René Schwendimann; Koen Milisen; Hugo Bühler; Sabina De Geest.		
Título	Fall prevention in a Swiss acute care hospital setting Reducing multiple falls		
Ano	2006		
Objetivo	Avaliar a eficácia de um programa da enfermagem de prevenção de quedas em um hospital suíço 300 leitos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Quase experimental.		
	Amostra: Quatrocentos e nove pacientes foram incluídos: sendo o grupo intervenção ($n = 198$) e o grupo de cuidados habituais ($n = 211$).		
	Intervenção: O programa consistiu na avaliação do risco de queda pelo uso da Escala de queda de Morse (itens da escala são: história de queda, presença de um diagnóstico secundário, terapia intravenosa, tipo de marcha, o uso de andadores e estado mental), e a implementação de 15 intervenções preventivas selecionadas para o grupo intervenção (Identificação de déficits físico e mental; orientação do ambiente e horários do hospital, colocação de alarmes chamada, luz, o uso de artigos de posicionamento, altura da cama, estabilizar Móveis não fixos, evitar obstáculos, calçados de segurança e vestuário, auxiliar com transferência e deambulação, ajudar com a ida ao banheiro, otimizar o uso de dispositivos auxiliares, exercícios físicos, monitorar os pacientes confusos, observar possíveis efeitos colaterais da medicação, sinais de alerta para pacientes de alto risco). Também foram coletados dados demográficos (por exemplo, sexo,		

	<p>idade) e dados clínicos (por exemplo, diagnósticos, duração da internação) dos registros médicos e administrativos.</p> <p>Análise estatística: Os cálculos de tamanho de amostra revelado que, para ter um poder estatístico de 80%, um tamanho de efeito de 30% na diferença de incidência de queda entre a intervenção e os cuidados habituais grupo e α de 5 %, pelo menos 100 os pacientes tiveram que ser incluído em cada grupo. Taxas de queda do paciente por 1.000 dias pacientes foram calculados como o número de quedas/paciente (numerador), número de pacientes/dia (denominador) multiplicado por 1.000. Na análise bivariada, as bases de dados foram comparadas usando qui-quadrado para dados categóricos (por exemplo, gênero, categorias diagnósticas, características de risco da queda) e teste <i>t Student</i> para dados contínuos (por exemplo, idade). Para comparar as características dos grupos intervenção e de cuidados habituais, o teste qui-quadrado foi utilizado para dados categóricos (ou seja, número de quedas, quedas simples/múltiplas, tipo de quedas, mudar o tempo de queda, o tipo de lesão) e teste de Mann-U-Whitney para a taxa de queda por 1.000 doentes dias. A análise de sobrevivência com estatística Meier Kaplan foi utilizada para comparar tempo para a primeira queda em pacientes do grupo intervenção e do grupo de cuidados habituais. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados usando o Statistical Package para Ciências Sociais versão 10.1 (SPSS Inc., Chicago, IL) para Windows (Microsoft, Redmond, WA).</p>
Resultado	<p>Durante o período de estudo de 4 meses, 440 pacientes foram admitidos nas duas alas de estudo designadas. Destes, 31 pacientes não atenderam os critérios de inclusão, tendo sido hospitalizados por mais de 48 horas e, portanto, foram excluídos da análise. Um total de 409 pacientes (60% mulheres, com média de $70,6 \pm 18,2$ anos de idade) foi incluído no estudo. Não houve diferenças na linha de base, clínica e características de risco de queda entre o grupo intervenção ($n = 198$) e o grupo de cuidados habituais de ($n = 211$), exceto para a idade. A proporção de pacientes com um elevado risco de queda, pelo menos, de uma só vez durante o período de internação foi significativamente maior no grupo intervenção ($n = 107$, 54,0%) comparativamente com o grupo de cuidados habituais ($n = 93$, 44,1%, $p = 0,048$). O risco de queda expresso em dias de internação dos pacientes foram maiores no grupo intervenção (média = $5,1 \pm 7,8$ dias) em comparação com o grupo de cuidados habituais (média = $3,8 \pm 7,0$ dias) ($p = 0,076$). Um total de 50 (12,2%) de 409 pacientes representou um total de 82 quedas resultando numa taxa de incidência global de queda de 17,2 quedas por 1.000 pacientes/ dia. A proporção de quedas foi inferior no grupo de intervenção em comparação com o grupo de cuidados habituais, 38% (31 de 82 quedas) versus 62% (51 de 82 quedas), mas dos 25 pacientes que morreram em cada um dos dois grupos não diferiram significativamente comparando a proporção de quedas no grupo intervenção (12,6%), com o grupo de cuidados habituais (11,8%, $p = 0,88$). Nenhuma diferença estatística foi encontrada para as taxas de queda por 1000 pacientes/dias entre o grupo de intervenção e o grupo de cuidados habituais ($p = 0,34$). Foram observadas diferenças entre os pacientes que caíram de uma vez daqueles que tinham caído duas vezes ou mais entre os dois grupos. A maior proporção de pacientes que tiveram mais de duas quedas foram no grupo de cuidados habituais (14 pacientes responderam por 40 quedas), em comparação com a o grupo</p>

	<p>intervenção (5 pacientes foram responsáveis por 11 quedas) (56% versus 20%) ($p = 0,009$). Análise de sobrevivência de Kaplan-Meier não mostrou diferença estatisticamente significativa com o tempo prolongado para a primeira queda após internação entre as quedas do grupo intervenção e grupo de cuidados habituais. Ambos os grupos de estudo com 25 quedas cada um mostrou uma taxa semelhante das primeiras quedas dentro do primeiro dia ao quarto dia após a admissão. Apesar de não haver diferença significativa encontrada entre os dois grupos, três feridos graves (por exemplo, fraturas) foram observados no grupo de cuidados habituais enquanto que não ocorreu nenhuma no grupo intervenção. Em geral, pacientes caíram mais nos turnos vespertino (35 quedas, 42,7%) em comparação com os turnos diurnos (30 quedas, 36,6%) e à noite (17 quedas, 20,7%). Pacientes no grupo de cuidados habituais caiu mais, durante os turnos da noite, enquanto pacientes do grupo de intervenção caiu mais durante os turnos do dia. Em geral, mais quedas dos pacientes ocorreram enquanto caminhavam (41%), em comparação com quedas sentadas (34%), ou quedas de camas e cadeiras (25%). Os pacientes do grupo de cuidados habituais caíram significativamente mais durante a caminhada em comparação com o grupo intervenção, que caiu mais em pé ou sentado.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os resultados do estudo revelaram um efeito do protocolo de intervenção na diminuição do número de quedas após a ocorrência da primeira queda. O efeito positivo da intervenção foi mostrado em pacientes com registro de maior risco de queda maior risco indicado pela Escala de queda de Morse e mais velhos. A média de internação prolongada a uma primeira queda em um subgrupo de quedas em o grupo de intervenção pode indicar um aumento na conscientização dos enfermeiros e a adequação das intervenções utilizadas.</p>

Quadro 53 - Apresentação da síntese do estudo A42 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A43	Nível de Evidência	VI
Autor	René Schwendimann; Hugo Bühler; Sabina De Geest; Koen Milisen.		
Título	Falls and consequent injuries in hospitalized patients: effects of an interdisciplinary falls prevention program		
Ano	2006		
Objetivo	Examinar as taxas de queda e lesões relacionadas a quedas em pacientes consequentes antes e depois da implementação do programa de prevenção de quedas interdisciplinar.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Levantamento de série.		
	Amostra: A população em estudo incluiu pacientes adultos (18 anos ou mais), hospitalizados, com um tempo de permanência de internação maior que 24 horas, nos departamentos de medicina interna, geriatria e cirurgia, em um hospital universitário público urbano de 300 leitos, na Suíça. Dados administrativos dos pacientes e das quedas foram retirados dos relatórios de incidentes de primeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2003.		
	Intervenção: Desde 1998, as quedas em paciente foram registrados sistematicamente utilizando o sistema de notificação de incidentes queda. O programa interdisciplinar de prevenção de quedas (PIP) foi		

	<p>projetado para fornecer um ambiente seguro para os pacientes internados e para reduzir a ocorrência de quedas e lesões consequentes. Ele foi desenvolvido usando a evidência de um protocolo de prevenção de queda baseado em achados da literatura. O protocolo constituiu-se de três elementos essenciais: primeiramente, todos os pacientes foram brevemente selecionados para o risco de queda brevemente como parte da avaliação de enfermagem regular no momento da admissão; no segundo elemento, os pacientes em risco de quedas selecionados foram examinados por um médico; e, em terceiro, as medidas gerais de segurança e intervenções específicas para evitar quedas de pacientes e lesões subseqüentes, foram implementadas rotineiramente. Em 2000, o PIP foi introduzido nos departamentos de medicina interna, geriatria e cirurgia e o protocolo deste programa incluiu 30 minutos de palestras e de prestação das orientações do protocolo para o pessoal de enfermagem, médicos e equipe de fisioterapia das unidades participantes. Funcionários recém-contratados foram informados "on the job" como seguir o protocolo IFP na prática clínica diária. Por fim, uma comissão de prevenção de quedas, representando a profissionais envolvidos com saúde foi instituída para auditar a progressão do programa de prevenção de quedas duas vezes ao ano. Os dados foram coletados antes, durante e após a instituição do programa de prevenção de quedas. Foram extraídos do conjunto de dados as características sócio-demográficas e clínicas dos pacientes estudados. As quedas dos pacientes foram notificadas em um formulário de relatório de incidentes de quedas padronizado, relatados no prazo de 24 horas após a ocorrência, por enfermeiros, e dentre os dados coletados estavam as circunstâncias da queda, a prevalência e a gravidade das lesões, e prevalência de fatores de risco para quedas.</p> <p>Análise estatística: Os dados foram examinados e resumidos usando frequências, proporções, médias e desvios-padrão. Um modelo linear geral foi utilizado para modelar a taxa de quedas por 1000 pacientes-dia a cada seis meses a partir de 1999 a 2003. Características demográficas e clínicas dos pacientes foram comparadas entre os unidades e entre os anos em estudo, por meio do teste qui-quadrado e análise de variância. Todas as estatísticas foram realizadas utilizando o programa SPSS para Windows, versão 12.0.</p>
Resultado	<p>Foram observados durante o período de estudo um total de 34.972 pacientes hospitalizados (idade média de 67,3 anos, Desvio Padrão [DP] [<i>Standard Deviation</i>] $\pm 19,3$ anos; 53,6% do sexo feminino; média de permanência de 11,9 dias $\pm 13,2$ dias; média de tempo de cuidados de enfermagem empregados por dia de 3,5 horas $\pm 1,4$ horas). No geral, um total de 3.842 quedas afetaram 2.512 (7,2%) dos pacientes hospitalizados. Destas quedas, 2.552 (66,4 %) não apresentaram lesões, enquanto 1.142 quedas (29,7%) resultaram em ferimentos leves, e 148 (3,9%) em ferimentos graves. A taxa de queda global na população de pacientes dos hospitais foi de 8,9 quedas por 1000 pacientes dia. As taxas de quedas oscilaram um pouco de 9,1 quedas em 1.999 para 8,6 quedas em 2003. Após a implementação do programa de prevenção de quedas interdisciplinar, em 2001 observou-se um ligeiro decréscimo de 7,8 quedas por 1000 pacientes dia ($p = 0,086$). A proporção anual de acidentes maiores e menores não diminuiu após a implementação do programa. Nos 2.512 pacientes que apresentaram quedas, os fatores de risco</p>

	predominantes foram: mobilidade prejudicada (83,1%), cognição prejudicada (55,3%), história prévia de quedas (50,1%), uso de narcóticos (opiáceos/ anestésicos) (38,6%) e uso de psicotrópicos (25,4%). A prevalência desses fatores de risco para quedas aumentaram significativamente de 1999 a 2003. Mobilidade prejudicada aumentou 8,3% ($p = 0,003$), cognição prejudicada 16,9% ($p < 0,001$), uso de psicotrópicos de 11,5% ($p < 0,001$) e uso de narcóticos em 18% ($p < 0,001$), bem como a história de quedas como um marcador para quedas futuras aumentou 12,3% ($p < 0,001$).
Conclusão dos autores	Após a implementação de um programa de prevenção de quedas interdisciplinar, nem as frequências de quedas nem as lesões decorrentes das mesmas diminuíram substancialmente. No entanto, algumas limitações precisam ser consideradas no presente estudo: o desenho de levantamento de série, as características dos pacientes e organização hospitalar não foram controlados; o perfil de risco para queda daqueles pacientes que não caíram não foi obtido (um grupo controle), assim não estava claro até que ponto essa população estava em risco de cair; a adesão ao protocolo de intervenção não foi observada ou registrada. Além disso, as auditorias podem não ter sido suficientes para garantir a adesão sustentada para um programa tão complexo, pois o comprometimento e a experiência clínica dos enfermeiros e dos vários médicos também podem ter sido influenciados pelos outros profissionais, gravidade do paciente e habilidades de comunicação dentro da equipe interdisciplinar. Assim, futuros estudos precisam incorporar estratégias para maximizar e avaliar a adesão em andamento a intervenções em programas de prevenção de quedas hospitalares.

Quadro 54 - Apresentação da síntese do estudo A43 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A44	Nível de Evidência	VI
Autor	Ivy Razmus; David Wilson; River Smith; Elana Newman		
Título	Falls in hospitalized children		
Ano	2006		
Objetivo	Identificar os fatores de risco em crianças hospitalizadas utilizando duas escalas de risco de quedas de adultos validados		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle.		
	Amostra: Para cada paciente com queda identificada, um paciente que não teve queda foi combinado para a idade cronológica e ano de internação. A revisão de prontuários codificou a presença ou ausência de fatores de risco e concluiu tanto com a Escala de Queda de Morse e o Modelo de Risco de Queda de Hendrich II.		
	Intervenção: usando duas escalas de risco de queda de adultos validadas e confiáveis, a Escala de queda de Morse e Modelo de Risco de queda de Hendrich II.		
	Análise estatística: Primeiro, a estatística descritiva analisou os dados demográficos da amostra, tempo de internação, e as características ambientais da queda. Análise de variância (ANOVA), determinou se estatisticamente existiam diferenças significativas entre quedas e não quedas na escala de queda de Morse e no Modelo de		

	risco de queda de Hendrich II nos escores totais. A sensibilidade e especificidade foram calculadas para o total da nota da Escala de queda de Morse para determinar se a nota de corte recomendada era apropriada para esta amostra. Ao examinar os preditores específicos, os itens das sub escalas foram recodificados para indicar a presença ou ausência de cada fator. Então, análise qui-quadrado examinou se havia diferenças estatisticamente significativa entre quedas e não-quedas nos componentes da Escala de queda de Morse. De acordo com pesquisa anterior analisar os preditores de quedas, a regressão logística foi realizada para determinar quais os componentes da Escala de queda de Morse previa quedas pediátricas nesta amostra.
Resultado	No geral, uma diferença significativa foi detectada entre quedas pediátricas e não quedas na Escala de queda de Morse. Na escala de queda de Morse, a sensibilidade, especificidade e taxa de falso positivo sugeriram que a escala tem um pouco melhor de detecção verdadeiras de quedas e pode erroneamente identificar pessoas que não tiveram quedas como sendo de alto risco.
Conclusão dos autores	Episódios de desorientação e história de queda foram os melhores preditores de quedas pediátricas para esta amostra.

Quadro 55 - Apresentação da síntese do estudo A44 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A45	Nível de Evidência	IV
Autor	Lynne C. Giles; Craig H. Whitehead; Lesley Jeffers; Beth Mcerlean; Dani Thompson; Maria Crotty.		
Título	Falls in hospitalized patients can nursing information systems data predict falls?		
Ano	2006		
Objetivo	Determinar se certas unidades de cuidados de enfermagem identificados nos planos de atendimento ao paciente pode ser usada para prever quedas em pacientes internados hospitalizados		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, retrospectivo.		
	Amostra: Três bases de dados hospitalares do ano de 2002 ano foram utilizadas neste estudo, isto é, o sistema de gerenciamento do paciente; o sistema de monitoramento de incidente avançado, e o sistema de informação da enfermagem		
	Coleta de dados: Dados demográficos do paciente e tempo de permanência hospitalar foram extraídos. Ocorrência de quedas e data da ocorrência foram extraídas do Sistema de Monitoramento de Incidentes Avançado. Unidades de cuidados foram extraídas da base de dados do sistema de informação da enfermagem. Um grupo de especialistas de enfermagem sênior foi convocado para reduzir a lista dos planos de cuidados da unidade plausíveis que poderiam prever uma queda. Este processo conduziu finalmente à identificação de 28 planos de interesse como fatores de risco para quedas, e alguns deles são: segurança do paciente, confusão, continência, medicamentos, mobilidade e sono.		
	Análise estatística: Stata versão 8 (StataCorp, College Station, TX) foi utilizado em todas as análises.		
Resultado	Houve 7.167 admissões para o hospital em 2002. Quedas foram registradas em um total de 389 admissões, com uma média de 1,7		

	<p>quedas (intervalo 1-25) por internação em que ocorreram uma ou mais quedas. O perfil demográfico das quedas e não quedas foi semelhante. A maioria teve planos de cuidados odds ratio que diferiu significativamente a partir de 1. Um plano de medicamento e vários planos de cuidados no banheiro não foram preditores significativos de quedas, embora outros planos que abrangeram questões de medicação e continência foram significativos. Os planos "nível de segurança" (sem riscos de segurança) e o nível de segurança (riscos mínimos de segurança) foram protetores contra a queda. Como isso demonstrou, os planos de cuidados relacionados com a segurança do paciente, confusão, continência, medicamentos, mobilidade e sono foram fatores de risco significativos para a queda na internação. Uma análise separada também mostrou que o total do número de planos identificados nos cuidados do paciente também foi um preditor significativo de quedas. Um aumento do risco de queda com o aumento do número de planos de cuidados foi evidente.</p>
Conclusão dos autores	<p>Em resumo, esta análise identificou uma robusta técnica para identificar os fatores de risco de queda e pacientes em risco de queda em um ambiente hospitalar de cuidados agudos. Isso pode ser a base para uma nova direção na gestão do desafio do problema das quedas em pacientes hospitalizados.</p>

Quadro 56 - Apresentação da síntese do estudo A45 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A46	Nível de Evidência	IV
Autor	Michael Stenvall; Birgitta Olofsson; Maria Lundströma; Olle Svensson; Lars Nyberg; Yngve Gustafson.		
Título	Inpatient falls and injuries in older patients treated for femoral neck fracture		
Ano	2006		
Objetivo	Identificar as quedas de pacientes internados, lesões relacionadas a quedas e fatores de risco para quedas após a cirurgia de fratura de colo de fêmur.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle, prospectivo.		
	Amostra: A amostra deste estudo é composta por 97 pacientes do grupo controle, de um estudo mais abrangente, composto por pacientes com fratura de colo de fêmur, com 70 anos ou mais, consecutivamente internados no departamento de ortopedia, de um hospital universitário, em Umea, na Suécia, no período de maio de 2000 a dezembro de 2002.		
	Coleta de dados: Dois enfermeiros avaliaram os pacientes no projeto. Além disso, uma das enfermeiras trabalharam 50% na enfermaria do grupo controle, o que facilitou a coleta de dados durante o internação hospitalar. Características prévias, quedas, ferimentos e outras complicações pós-operatórias foram avaliadas e registradas durante a internação. A ocorrência de quedas foi coletada e registrada dos prontuários médicos e de enfermagem.		
	Análise estatística: Foram aplicados o teste U de Mann-Whitney e o teste qui-quadrado do Pearson. Análises univariadas de regressão de Cox, e a razão de taxa de risco (RTR) e o intervalo de confiança de 95% (IC 95%), foram calculadas. As análises de regressão múltipla		

	foram realizadas, incluindo as variáveis que foram significativamente associadas com as quedas nas análises univariadas.
Resultado	No decorrer da hospitalização dos sujeitos, ocorreram 60 quedas pós-operatórias entre 26 / 97 pacientes (27%). Assim, a taxa deste evento adverso foi de 16,3 / 1.000 dias. As quedas foram mais comuns na segunda e quarta semana, e entre às 12:00 e 22:00 horas, com pico das 20:00 às 22:00 horas; a maioria (67%) ocorreu no quarto do paciente ou no banheiro. As regressões univariadas de Cox mostraram uma associação significativa entre o lapso de tempo para a primeira queda e homens, história de quedas, delírio pós-operatório após o dia sete, o número de dias de delírio e distúrbios do sono durante a internação. Já as análises de regressão multivariada apresentaram que delírio após o dia 7, o sexo masculino, e distúrbios do sono permaneceram significativo. Assim, este estudo demonstra que o delírio pós-operatório, o sexo masculino e distúrbios do sono estão associados com um risco de queda aumentado durante a reabilitação hospitalar. Quase metade das quedas ocorreu durante o dia, quando os pacientes estavam delirando.
Conclusão dos autores	Os achados demonstram que a alta incidência de quedas e lesões de pacientes idosos internados foi independentemente associada com delírio pós-operatório, homens, e distúrbios do sono. Quedas e lesões causam sofrimento, tempo prolongando de hospitalização e aumento de custos. Logo, programas de intervenção, incluindo a prevenção e tratamento de delírio e distúrbios do sono, bem como uma melhor supervisão de pacientes do sexo masculino, podem ser possíveis estratégias de prevenção de quedas.

Quadro 57 - Apresentação da síntese do estudo A46 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A47	Nível de Evidência	II
Autor	Ana Dolores Canga Armayor; María Jesús Narvaiza Solís.		
Título	Intervención de enfermería para disminuir las complicaciones derivadas de la hospitalización en los ancianos		
Ano	2006		
Objetivo	Conhecer a efetividade de uma intervenção de enfermagem protocolizada em pacientes idosos para diminuir as complicações da hospitalização, frente aos cuidados habituais. Verificar se existem diferenças na aparição das complicações entre o grupo controle e intervenção.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Experimental randomizado.		
	Amostra: Idosos acima de 70 anos foram randomizados ao acaso em grupo controle (18 idosos) e intervenção (13 idosos), que foram admitidos nas unidades de internação de cardiologia, e cirurgia cardiovascular e torácica de um hospital privado, denominado Clínica Universitária da Espanha, durante seis meses. Além de ter acima de 70 anos, os outros critérios de inclusão foram pontuação não superior a 10 na Escala de Avaliação do Comportamento de <i>Crichton Royal</i> (<i>Crichton Royal Behavior Rating Scale</i> - CRBRS), tempo de permanência superior a cinco dias e sem diagnóstico prévio de uma patologia neurológica e/ ou psiquiátrica. A escala de <i>Crichton Royal</i> avalia mobilidade, agitação, memória, vestir-se, orientação, o ato de		

	<p>comer, comunicação, higiene e cooperação, com a pontuação total variando de zero a 38 pontos, este indicando nível de maior deterioração.</p> <p>Intervenção: A intervenção protocolizada constitui-se da avaliação da amostra na admissão e alta hospitalar com seguintes instrumentos de medida: escala de comportamento de Crichton Real (CRBRS), avaliação de pele, estado nutricional, escala de avaliação de risco de quedas (com avaliação de marcha, equilíbrio, segurança ao deambular, tônus muscular, uso de óculos, medicamentos depressores, calçado adequado e antecedentes de quedas) e secreções das vias aéreas (tosse, expectoração e ausculta pulmonar). O protocolo foi aplicado por enfermeiras das unidades hospitalares do presente estudo e implantado no instrumento de plano de cuidados destas unidades, que está estruturado segundo os padrões funcionais de saúde de Marjorie Gordon. Neste os cuidados de avaliação, terapêuticos e de educação eram diferenciados. A educação aplicada individualmente ao grupo intervenção englobou o ensino da utilização da mecânica corporal adequada e de medidas de segurança; e a informação ao idoso/ família dos cuidados que deveriam ter com relação ao calçado e à vestimenta para manutenção da segurança e prevenção de quedas.</p> <p>Análise estatística: Foi realizada análise estatística descritiva, de frequências e variáveis quantitativas, por meio do programa SPSS versão 9.0. A avaliação das diferenças entre os grupos no tempo foi realizada com o teste T de <i>Student</i> para as mudanças nas médias, a probabilidade exata de Mann-Whitney nas variáveis sem distribuição normal. As proporções entre os grupos foram calculadas pelo teste qui-quadrado de Pearson ou o teste exato de Fisher quando as variáveis que não seguiam uma distribuição normal.</p>
Resultado	<p>Em relação a evolução de cada grupo, verificou-se que o grupo intervenção entre a admissão e alta hospitalar, teve uma redução na pontuação na escala de <i>Crichton Real</i>, enquanto que no grupo controle ocorreu um aumento, com significância estatística ($p=0,05$). Ao comparar-se os grupos valorizando a pontuação na alta hospitalar, observou-se diferenças significativas ($p=0,02$), principalmente nos aspectos de auto-cuidado e mobilidade. Com relação a história de quedas prévia à admissão hospitalar, 55,1% dos idosos do grupo controle disseram ter apresentado e 46,2% no intervenção. No entanto, durante a hospitalização nenhum dos pacientes idosos apresentaram quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>A intervenção protocolizada demonstrou que pode reduzir as complicações decorrentes da hospitalização em comparação com os cuidados habituais. Em relação à ocorrência de quedas no hospital em estudo, não houve incidência da mesma. Além disso, a pequena amostra estudada não permite a generalização dos resultados, sendo necessária a realização de estudos mais amplos para poder se chegar a resultados mais conclusivos.</p>

Quadro 58 - Apresentação da síntese do estudo A47 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A48	Nível de Evidência	II
Autor	Terry P. Haines; Keith D. Hill; Kim L. Bennell; Richard H. Osborne.		
Título	Patient education to prevent falls in subacute care		
Ano	2006		
Objetivo	Avaliar a eficácia de um programa de educação do paciente para prevenção de quedas em ambiente hospitalar de cuidados subagudos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Ensaio controlado randomizado, com análise de subgrupo.		
	Amostra: Um subgrupo de 226 pacientes, de um ensaio controlado randomizado maior composto por 626 participantes, presentes nas enfermarias de cuidados subagudos de um hospital de reabilitação metropolitano de idosos, em Melbourne, na Austrália. Da amostra total, 111 pacientes compuseram o grupo controle e 115 o grupo intervenção (programa de educação do paciente para prevenção de quedas). Os participantes foram alocados aleatoriamente para o grupo intervenção ou controle (cuidado usual) através de uma tabela de números aleatórios. Fizeram parte do grupo intervenção os pacientes que apresentaram alto risco para quedas (pela avaliação clínica do terapeuta ocupacional), e aqueles que o terapeuta ocupacional considerou que tinham potencial para beneficiar-se com intervenção educativa baseada na face-a-face.		
	Intervenção: Os participantes de ambos os grupos intervenção e controle que foram recomendados para a intervenção do programa de educação foram acompanhados durante o período de sua permanência no hospital a fim de determinar se houve a ocorrência de queda. Somente os participantes do grupo intervenção que foram recomendados para esta intervenção realmente a recebeu. O programa de educação consistiu de sessões de educação individualizada com um terapeuta ocupacional que trabalhou separadamente ao grupo de pesquisa. A duração de cada sessão foi de 15 a 35 minutos, e ocorreram duas vezes na semana à beira do leito do paciente, até a alta do mesmo. O conteúdo do programa foi concebido para ser aplicado ao longo de quatro sessões, porém o número de sessões poderia ser aumentado, quando considerado necessário pela pesquisa terapeuta ocupacional, para cobrir integralmente o conteúdo do programa e de forma adequada reforçam pontos específicos. Os participantes completaram uma triagem de fator de risco para quedas, permitindo-lhes identificar seus próprios fatores de risco para ocorrência das mesmas, em consulta com a pesquisa terapeuta ocupacional. Além disso, dados sobre o perfil de quedas da instituição, correspondente a um período de seis meses anteriores ao início do estudo, foram coletados dos relatórios de incidentes e demonstrados aos participantes; bem como fornecidas informações sobre os mecanismos e causas de quedas, fatores preventivos; fornecido um questionário ao participante para que o mesmo identificasse as características prováveis de quedas que poderia apresentar e o estabelecimento de metas e seleção de estratégias específicas para evitar futuras quedas. As informações estavam contidas em um livreto também fornecido aos participantes durante às sessões como recurso educativo. Além disso, os participantes completaram um questionário de avaliação após a conclusão de seu programa de educação.		
	Análise estatística: As características basais dos participantes da intervenção <i>versus</i> subgrupos controle foram comparados, como foram as dos participantes no subgrupo de intervenção que completaram e aqueles que não o inquérito de avaliação, através dos testes t não		

	pareados e o risco relativo com intervalo de confiança (IC) estatístico de 95%. Os resultados da pesquisa de avaliação do programa de educação foram analisados descritivamente. Os testes estatísticos foram conduzidos pelo <i>software</i> Stata versão 8.0.
Resultado	Participantes do grupo de intervenção nesta análise de subgrupo tiveram uma incidência de quedas significativamente menor que os do grupo de controle (controle: 16 quedas/ 1000 participantes-dia, intervenção: 8,2 quedas/1000 participantes em dia, teste de log-rank: $p = 0,007$). No entanto, a diferença na proporção das pessoas que caíram não foi significativa (risco relativo de 1,21, intervalo de confiança (IC) de 95%, 0,68-2,14).
Conclusão dos autores	A educação do paciente é uma parte importante de uma prevenção de quedas de intervenções múltiplas para locais hospitalares de cuidados subagudos. O programa de educação individualizada do paciente parece ser efetivo como uma parte de um programa de prevenção de quedas de múltiplas intervenções entre pacientes internados em um hospital de cuidados subagudos.

Quadro 59 - Apresentação da síntese do estudo A48 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A49	Nível de evidência	VI
Autor	David Fonda; Jennifer Cook; Vivienne Sandler; Michael Bailey.		
Título	Sustained reduction in serious fall-related injuries in older people in hospital		
Ano	2006		
Objetivo	Determinar se a taxa de quedas e ferimentos graves associados em um ambiente hospitalar de cuidados a idosos pode ser reduzida usando uma abordagem de prevenção de múltiplas estratégias.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Intervenção, prospectivo, não randomizado.		
	Amostra: Todos os pacientes internados nas enfermarias de Serviços de Cuidados a Idosos no Centro Médico Geral de Caulfield, na Austrália, entre janeiro de 2001 e dezembro de 2003 foram incluídos.		
	Intervenção: O projeto de prevenção de quedas aconteceu através de uma abordagem multi-estratégica ocorrida em fases, por período de três meses, a partir de 21 de setembro de 2001, envolveu: coleta de dados; seleção de riscos com intervenções adequadas; mudanças da prática de trabalho, ambientais e de equipamentos; e, educação dos profissionais. Os dados coletados foram comparados no início (2001) e após (2003) a introdução da intervenção para redução de quedas. No decorrer do estudo, relatórios mensais e trimestrais foram produzidos para cada uma das enfermarias e para o executivo responsável pelo serviço, a fim de identificar tendências e áreas a serem focadas. Qualquer aumento anormal ou inesperado no número de quedas ou lesões levava a uma análise mais detalhada para explicação e ação. A ferramenta de avaliação de riscos de quedas FRASS (<i>Falls Risk Assessment Scoring System</i> - FRASS) foi adotada, devido a seu maior valor preditivo para quedas em nesta população de pacientes, juntamente com boa adesão pessoal de enfermagem para completar a ferramenta. A mesma é composta por pontos atribuídos para vários fatores de risco, tais como confusão,		

	<p>vários medicamentos, história de quedas, locomoção, necessidade de assistência com banheiro, e idade; e foi aplicada na admissão e repetida depois de qualquer queda. Dado o grande número de pacientes "em risco" identificados pela FRASS, alguns pacientes foram alocados em uma categoria "super alto risco" – baseado em uma pontuação maior do que 15 do máximo de 30 – a fim de fornecer um foco prioritário para equipe. Potenciais fatores de risco médicos (tais como doenças intercorrentes, medicamentos e hipotensão postural), foram levados em consideração e tratados. Além disso, um simples questionário foi desenvolvido para obter <i>feedback</i> da equipe sobre o uso da ferramenta de seleção e se eles acharam útil e fácil de usar.</p> <p>Análise estatística: Quedas e incidentes foram medidos em valores absolutos, bem como por 1000 dias de leito ocupado (DLO), esta última correção para a variável número de leitos desocupado ou ocupado. Comparações dos dados entre o início e após dois anos à abordagem multi-estratégica foram feitas usando o teste qui-quadrado para proporções iguais.</p>
Resultado	<p>Durante um período de dois anos, houve uma redução de 19% no número de quedas por 1.000 dias de leito ocupado (12,5 <i>versus</i> 10,1, $p = 0,001$) e uma redução de 77% no número de quedas, que resultaram em ferimentos graves por 1000 dias de leito ocupados (0,73 <i>versus</i> 0,17, $p < 0,001$). O cumprimento dos funcionários, completando a ferramenta de avaliação de risco de quedas aumentou de 42% para 70%, e 60% dos funcionários indicaram que haviam mudado suas práticas de trabalho para evitar quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Um programa de prevenção de quedas de múltiplas estratégias em um hospital de cuidados a idosos produziu uma redução significativa no número de quedas e a uma redução acentuada em graves ferimentos queda-relacionados. Incorporando um programa de prevenção de quedas em todos os níveis de uma organização, como parte do cuidado diário, é crucial para o sucesso e sustentabilidade da prevenção de quedas.</p>

Quadro 60 - Apresentação da síntese do estudo A49 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A50	Nível de Evidência	IV
Autor	M. Vassallo; R. Vignaraja; J. Sharma; R. Briggs; S. Allen.		
Título	Tranquilliser use as a risk factor for falls in hospital patients		
Ano	2006		
Objetivo	Identificar associações de uso de tranquilizante, em particular o risco de quedas, em uma população hospitalar de pacientes confusos e não confusos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo, tipo coorte.		
	Amostra: Um total de 1.025 pacientes internados consecutivamente, ao longo de um período de 17 meses, em uma das três enfermarias de reabilitação geral de um hospital geriátrico não agudo.		
	Coleta de dados: Os pacientes foram avaliados rotineiramente em até 24 horas após a internação por um enfermeiro e um médico. As quedas na instituição do presente estudo eram registradas em um diário de		

	<p>quedas no momento da ocorrência do evento, e foram selecionadas para este estudo através deste sistema de comunicação de acidentes do hospital. Todos os pacientes foram avaliados no momento da alta hospitalar e / ou 30 dias, o que ocorreu mais rapidamente. O número de quedas foi registrado, pacientes que caíram pelo menos uma vez foram definidos como "caídores", e aqueles que caíram mais de uma vez foram "caídores recorrentes". O uso de tranquilizante foi definido como o uso regular de qualquer medicação antipsicótica ou benzodiazepina, incluindo a utilização como sedativo no período noturno.</p> <p>Análise estatística: Teste w2 com correção de Yates, conforme apropriado foi usado para dados categóricos, e do teste t de Student foi utilizado para pacientes com dados contínuos. Pacientes foram subdivididos em quatro grupos: grupo um, confuso sobre uso de tranquilizantes; o grupo dois, confuso sem uso de tranquilizantes; grupo três, não confuso com uso de tranquilizantes; e, grupo quatro, não confuso sem uso de tranquilizantes. A estatística de risco de Kaplan-Meier foi utilizada para avaliar a probabilidade de quedas nos grupos de pacientes. Significância foi expressa através do teste de log-rank. O número de quedas foi censurado em intervalos de tempo diariamente para os primeiros 30 dias de permanência do paciente. Foi considerado estatisticamente significativo um valor de p menor ou igual a 0,05.</p>
Resultado	Os achados demonstraram que os pacientes confusos eram significativamente mais propensos a quedas do que os pacientes não confusos ($p < 0,0001$ razão de chances [RC] 0,38, intervalo de confiança [IC] de 95% 0,29, 0,49). Somado a isto, pacientes em uso de tranquilizantes eram mais propensos a quedas que aqueles que não faziam uso destes medicamentos ($p = 0,001$, RC 0,63, IC de 95% 0,49, 0,82). Pacientes confusos sobre tranquilizantes foram significativamente mais propensos a ter quedas recorrentes quando comparados com pacientes confusos sem tranquilizantes.
Conclusão dos autores	Os resultados retificam achados anteriores, de que tanto o uso de tranquilizantes e confusão aumenta o risco de quedas. Pacientes confusos eram significativamente mais propensos a ter quedas recorrentes, quando em uso de tranquilizantes. Assim, dados sugerem que os pacientes confusos são mais suscetíveis de beneficiar da retirada do tranquilizante.

Quadro 61 - Apresentação da síntese do estudo A50 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A51	Nível de evidência	IV
Autor	Julienne Large;Neesha Gan; David Basic; Natalie Jennings.		
Título	Using the timed up and go test to stratify elderly inpatients at risk of falls		
Ano	2006		
Objetivo	Determinar se o teste " <i>Timed Up and Go</i> " foi útil para estratificar, de acordo com o risco de quedas, pacientes internados em uma unidade de cuidados intensivos para os idosos. E incorporar dados daqueles capazes e incapazes de completar o " <i>Timed Up and Go</i> " em uma medida geral, e testar a hipótese de que os idosos que não puderem fazer o teste foram os mais propensos a apresentar quedas.		
Descrição	Tipo do estudo: Coorte prospectivo.		

do método	<p>Amostra: Um total de 2.388 paciente internados consecutivamente em uma unidade de cuidado agudo multidisciplinar para idosos no Hospital de Liverpool, Sidney, na Austrália, no período de novembro de 2000 a dezembro de 2004.</p> <p>Coleta de dados: Uma equipe multidisciplinar de saúde composta por profissionais de enfermagem, médicos e fisioterapeutas avaliaram todos os pacientes. Aplicou-se o teste “<i>Timed Up and Go</i>”, que avalia a mobilidade básica do indivíduo e associa-se bem com outras medidas de equilíbrio e função, e consiste em a pessoa levantar-se de uma cadeira de 46 centímetros de altura, andar a frente por três metros, voltar a mesma distância e sentar na cadeira novamente. O teste foi administrado em até 24 horas do momento da admissão na unidade, ou na avaliação semanal, e suas duas alterações. Foram realizados o teste original, e mais duas versões com alterações: uma escala ordinal – “<i>ordinal-Timed Up and Go</i>”, e uma escala dicotômica - “<i>dichotomous-Timed Up and Go</i>”, ambas incorporando pacientes incapazes de completar o “<i>Timed Up and Go</i>” original. A escala ordinal correspondeu àqueles incapazes de se sentar, ficar de pé ou andar de forma independente ou com assistência de espera (designada ‘deficiência física’); já a dicotômica, àqueles que se recusaram ou não puderam seguir as orientações do teste ou tentar realizá-lo por razões médicas (deficiência não-física). Todos os participantes que tinham uma “deficiência física” tiveram uma observação em relação a ela documentada. Além disso, foram coletados dados dos relatórios obrigatórios de incidentes diagnósticos médicos presentes, moradia atual, albumina sérica, informações demográficas entre outras.</p>
	<p>Análise estatística: A transformação logarítmica foi aplicada aos tempos do “<i>Timed Up and Go time</i>” (designada “<i>log-Timed Up and Go time</i>”) para alterar a distribuição assimétrica fortemente para a direita em uma distribuição quase normal. A “<i>ordinal-Timed Up and Go</i>” foi criada com base nas médias e desvios padrão do tempo da “<i>log-Timed Up and Go time</i>”, variação de um a sete, e alocada uma pontuação de oito para aquelas pessoas incapazes de fazer o <i>Timed Up and Go</i> devido a deficiência física. O efeito da codificação do <i>Timed Up and Go</i> como uma variável dicotômica “<i>dichotomous-Timed Up and Go</i>” também foi explorado. Associações lineares entre variáveis foram mensurados utilizando o coeficiente de correlação de ordem de classificação de Spearman. Comparações entre os grupos foram testadas por meio dos testes de Wilcoxon Rank-Sum para variáveis ordinais e os exatos de Fisher para variáveis dicotômica. Análise de variância (ANOVA) um caminho entre grupos para comparar as médias das variáveis contínuas, e análise de tendências de Mantel-Haenszel para avaliar tendências entre os três grupos “<i>Timed Up and Go</i>”. Quando uma diferença significativa foi encontrada na análise de variância, a análise post-hoc de Tukey foi aplicada para determinar onde o significância ocorreu. Regressão logística múltipla foi utilizada para modelar a probabilidade de pelo menos uma queda na unidade de cuidado a idosos. Os fatores de risco para quedas na literatura foram incluídos no modelo de regressão logística final, juntamente com a variável de estudo (<i>Timed Up and Go</i>) e preditores significativos deste conjunto de dados ($p < 0,05$). Teste unicaudal com um nível de significância de 5%, assumindo um coeficiente de correlação de 0,4 entre a variável do estudo e a maior variável independente correlacionada. Todas as análises foram realizadas pelo <i>software</i> SAS versão 8.02.</p>
Resultado	<p>Os participantes tinham uma média de idade de 82 anos. Durante um tempo de permanência mediano de nove dias, 180 pacientes tiveram</p>

	<p>pelo menos uma queda. O "<i>Timed Up and Go</i>" não foi capaz de identificar os pacientes que caíram após a internação ($p = 0,78$). Quando o "<i>Timed Up and Go</i>" foi modificado para incluir a maioria dos pacientes incapazes de completar o teste, ambas as modificações ordinal (intervalo de valores de 1 a 8, razão de probabilidades (RP) 1,12; intervalo de confiança (IC) de 95% 1,03-1,21, $p = 0,01$) e dicotômica (RP 1,59; IC 95% 1,09-2,32, $p = 0,02$) predisseram significativamente quedas em análises multivariadas. Além destes dois achados, os outros preditores univariados de quedas na unidade em estudo foram número de diagnóstico médico ativo, delírio, encaminhamento do departamento de emergência (todos $p < 0,001$); sexo masculino ($p = 0,001$) e apresentação atípica (apresentação não específica de doenças comuns ao envelhecimento) ($p = 0,006$). Além disso, pacientes com taxas de quedas mais elevadas comumente viviam em lares de idosos ($p < 0,001$), falavam menos Inglês ($p < 0,001$) e tinham diagnóstico médico presente adicional ($p < 0,001$). Pacientes incapazes de fazer o "<i>Timed Up and Go</i>" por invalidez não-física tinham a maior taxa de queda (11%), seguidos por aqueles com deficiência física (9%), enquanto que aqueles capazes de fazer o "<i>Timed Up and Go</i>" teve a menor taxa de queda (6%) ($p < 0,001$).</p>
Conclusão dos autores	<p>Este estudo foi suficientemente desenvolvido para detectar até pequenas diferenças nas taxas de queda definidas pelo "<i>Timed Up and Go</i>" ou suas versões modificadas, além disso, todos os pacientes internados na Unidade de Cuidados no decorrer do período do estudo com idade superior a quatro anos foram inscritos, minimizando o viés de seleção. Verificou-se que neste ambiente de cuidados agudos, houve uma incapacidade de se completar o teste "<i>Timed Up and Go</i>", sendo esta decorrente de razões para essa incapacidade físicas ou não físicas.</p>

Quadro 62 - Apresentação da síntese do estudo A51 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A52	Nível de Evidência	IV
Autor	Mallik Angalakuditi; Kim C. Coley; Levent Kirisci; Melissa I. Saul; Lisa Painter.		
Título	A case-control study to assess the impact of anemia and other risk factors for in-hospital falls		
Ano	2007		
Objetivo	Avaliar a associação de quedas intra-hospitalares com estado de anemia antes da queda, doenças atuais e uso de medicamentos em pacientes adultos internados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes admitidos entre primeiro de janeiro de 1998 e 30 de junho de 2003, em um hospital universitário. Foram considerados do grupo caso, os pacientes tiveram a experiência de uma queda no hospital, estavam hospitalizados por mais de 24 horas, e ter um teste de hemoglobina de 14 dias ou menos antes da ocorrência da queda. Pacientes do grupo de controle foram pareados 1:1 na idade, sexo, raça, serviço hospitalar e ano de admissão.		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados do banco de dados de gestão de risco do hospital. A coleta de dados realizada dos casos de quedas também englobou: data, hora e o local da queda e o serviço		

	<p>hospitalar. Foram considerados os medicamentos (anti-psicóticos, benzodiazepínicos, anti-convulsivantes, anti-arrítmicos, anti-histamínicos e antidepressivos) prescritos dois dias antes da data da queda nos grupos caso e controle. A anemia obedeceu a definição da Organização Mundial de Saúde (OMS): hemoglobina (Hb) menor de 12 g/dL para mulheres ou menor que 13 g/dL para os homens. Comorbidades classificadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 9ª revisão.</p> <p>Análise estatística: Características dos grupos caso e controle foram comparados usando teste t pareado para parâmetros distribuídos normalmente, o de Mann-Whitney para os dados não paramétricos, e o teste qui-quadrado para análise de dados categóricos. A relação entre o estado de anemia, comorbidades, uso de medicamentos e a queda no hospital foi avaliada por meio de regressão logística multivariada. Razão de Probabilidade (RP) ajustado e intervalos de confiança de 95% foram determinados. Todas as análises foram feitas através do programa SPSS versão 11.5.</p>
Resultado	<p>Houve 1.126 casos de queda que preencheram os critérios de inclusão no estudo, e os sujeitos do grupo controle correspondentes foram identificados e incluídos na análise de regressão. A maioria (65,2%) dos pacientes caiu dentro da primeira semana de internação, a queda do leito (478, 42,4%) foi a mais comum, e maioria da população tinha a pele de cor branca (n = 936; 83.1%). Os pacientes do grupo caso eram mais propensos a serem anêmicos (75 % <i>versus</i> 70 %, p = 0,01), tiveram um tempo de permanência médio maior (13 <i>versus</i> 8 dias; p < 0,001), e foram diagnosticadas duas ou mais comorbidades (41% <i>versus</i> 30 %; p < 0,001). Estes também receberam pelo menos um grupo de medicamentos de interesse antes da queda (79% <i>versus</i> 49%; p < 0,001). As comorbidades que aumentaram a probabilidade dos pacientes sofrer uma queda no hospital foram demência (razão de probabilidade [RP], 1,9), doença renal crônica (RP, 1,6), doença gastrointestinal (RP, 1,4) e diabetes (RP, 1,2). Anemia não aumentou a probabilidade de uma queda no hospital. Medicamentos associados com quedas no hospital foram anticonvulsivantes (RP, 2,4), antidepressivos (RP, 2,2), benzodiazepínicos (RP, 1,9), antiarrítmicos (RP, 1,6) e antipsicóticos (RP, 1,5).</p>
Conclusão dos autores	<p>Os pacientes com doença renal crônica, gastrointestinal, demência e diabetes tiveram o risco aumentado de quedas no hospital, no entanto, anemia não estava entre elas, mesmo tendo sido altamente prevalente nos pacientes do estudo presente. Além disso, drogas que agem no sistema nervoso central, como anticonvulsivantes, antidepressivos e benzodiazepínicos predisuseram os pacientes a ter um maior risco de uma queda intra-hospitalar. Assim, programas de prevenção de quedas que focalizem tais fatores, principalmente os de alto risco para quedas no hospital, tornam-se relevantes.</p>

Quadro 63 - Apresentação da síntese do estudo A52 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A53	Nível de evidência	VI
Autor	Kathleen Capan; Barbara Lynch.		
Título	A hospital fall assessment and intervention project		
Ano	2007		
Objetivo	Descrever o processo envolvido na implementação de um protocolo de prevenção de quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Todos os pacientes admitidos em um hospital de alta complexidade com 357 leitos, em Baltimore, nos Estados Unidos, de janeiro de 2005 ao terceiro trimestre de 2006, foram avaliados para risco de queda independente de idade ou condição clínica e reavaliados a cada 12 horas durante sua estadia.		
	Intervenção: Uma equipe multidisciplinar de quedas desenvolveu uma ferramenta de avaliação e intervenção para quedas, que avaliou sete fatores de riscos: marcha instável (levar mais de 20 segundos para realizar o teste "Timed Up and Go"), desorientação, comportamentos de risco (como, alucinações e agressividade), assistência para o asseio ou ter cateter Foley, medicamentos de risco elevado (diuréticos, anti-hipertensivos, sedativos, opiáceos, anticonvulsivantes), fazer uso de mais de dez medicamentos e ter apresentado duas quedas ou mais nos últimos 12 meses. A cada um dos fatores de risco foi atribuída uma pontuação de valor dez ou 20, de acordo com cada um dos fatores de risco presentes e, pacientes com uma pontuação > 30 (ou pacientes admitidos por causa da queda) foram considerados de alto risco de quedas. Todos os pacientes em situação de risco receberam uma pulseira, um ímã na porta do quarto em formato de "estrela cadente", um guia de prevenção de queda (com orientação para o paciente e familiares/ acompanhantes), foram oferecidos protetores de quadril para mulheres acima de 65 anos e homens acima de 75 anos, e avaliação para hipotensão ortostática, sendo positiva se ocorrer uma redução de 20mmHg na pressão arterial sistólica (PAS) entre as medidas da PA de duas posições (deitado / sentado / em pé). Além disso, outras intervenções (por exemplo, cama baixa, alarme de leito, banheiro adequado, avaliação de medicamentos) foram implementadas de acordo com os fatores de risco encontrados. Essa ferramenta foi um teste piloto aplicado por cinco meses, em uma unidade de clínica médica/neurologia com uma alta taxa de incidência de queda por 5 meses e, após isto, implantado em todo hospital, a partir de janeiro de 2005. Além desta ferramenta, ocorreu rodadas de coordenação de cuidados, conduzidas diariamente nas unidades médico-cirúrgicas. Uma equipe interdisciplinar constituída de uma enfermeira, um médico assistente, gerente de caso, gerente de enfermagem, farmacêutico (2 - 3 dias / semana) e nutricionista (1 dia / semana), encontrou-se para discutir de cuidados de todos os pacientes presentes na unidade.		
Resultado	Análise estatística: Descritiva por taxas e porcentagem.		
	Após a implantação do protocolo de prevenção de queda, a taxa de queda total reduziu de 0,45 de 100 pacientes dia em 2003 para 0,32 de 100 pacientes dia em 2005, superando a meta de referência de 0,35 de 100 pacientes dia. Desde 2005, as quedas sem lesão reduziram em 50%, as com pequenas lesões em 52% e com lesão grave em 86%. No terceiro trimestre de 2006, a taxa de quedas reduziu para 0,24 por 100 pacientes dia.		
Conclusão dos autores	A ferramenta de avaliação de risco de queda e prevenção mudou o comportamento da equipe e aumentou a segurança do paciente. No entanto, o sucesso da intervenção implementada está em manter o		

	entusiasmo do pessoal e impedir que a equipe volte a utilizar padrões da prática antiga.
--	--

Quadro 64 - Apresentação da síntese do estudo A53 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A54	Nível de Evidência	II
Autor	M. Stenvall; B. Olofsson; M. Lundström; U. Englund; B. Borssén; O. Svensson; L. Nyberg; Y. Gustafson.		
Título	A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture		
Ano	2007		
Objetivo	Avaliar se um programa de intervenção multidisciplinar no pós-operatório reduz as quedas de internações e as lesões relacionadas com a queda em pacientes com fraturas de colo do fêmur.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo controlado randomizado		
	Amostra: pacientes com fratura do colo fêmur com idade ≥ 70 anos, admitidos consecutivamente no departamento de ortopedia do Hospital Universitário Umeå, na Suécia, entre maio de 2000 e dezembro de 2002. Foram randomizados 199 pacientes, destes 102 foram alocados no grupo intervenção e 97 no grupo controle (um morreu).		
	Intervenção: Programa educativo no pós-operatório em que constavam conteúdos para educação da equipe, trabalho de equipe de profissionais diferenciado entre os dois grupos, plano de cuidado individual, ações para prevenir e tratar as complicações, serviço de nutrição e reabilitação diferenciado entre os dois grupos.		
	Análise estatística: Teste t de Student, o teste de Pearson χ^2 e o Mann-Whitney U foram realizadas para analisar as diferenças dos grupos em relação às características básicas e complicações pós-operatórias. A incidência de quedas entre os grupos intervenção e controle foram comparadas de três modos. Em primeiro lugar, uma comparação sem ajuste usando Teste qui quadrado, de Pearson e o teste exato de Fisher sobre número de pacientes que caíram e lesões. Em segundo lugar, taxa de incidência de queda foi comparada entre o grupo intervenção e o controle através do cálculo da taxa de incidência queda (IRR), utilizando um modelo de regressão binomial negativa, com ajuste por tempo de observação e sobredispersão. Em terceiro lugar, a regressão de Cox foi utilizada para comparar o lapso de tempo para a primeira situar-se entre os grupos (razão da taxa de risco, HRR). A diferença em risco de queda entre os grupos foi ainda ilustrado por um gráfico Kaplan-Meier. Todos os cálculos foram realizados utilizando SPSS versão 11.0 e STATA 9 software estatístico para Macintosh. Um valor de $p < 0,050$ foi considerado estatisticamente significativo.		
Resultado	Doze pacientes caíram 18 vezes no grupo intervenção em comparação com 26 pacientes do grupo controle que sofreram 60 quedas. Apenas um paciente com demência caiu no grupo intervenção em comparação com 11 no grupo controle. A taxa de incidência de queda no pós-operatório foi 6,29/1000 dias no grupo intervenção vs 16,28/1.000 dias no grupo controle. A taxa de incidência foi de 0,38 [95% intervalo de confiança (IC): 0,20-0,76, $p = 0,006$] para a amostra total e 0,07 (95% IC: 0,01-0,57, $p = 0,013$) entre pacientes que sofriam de demência. Não houve novas fraturas no grupo intervenção, mas quatro no grupo controle.		

Conclusão dos autores	Uma equipe que aplica uma avaliação e reabilitação geriátrica abrangente, incluindo prevenção, detecção, e tratamento dos fatores de risco queda, pode prevenir com sucesso as quedas de internamento e lesões, até mesmo em doentes com demência.
------------------------------	--

Quadro 65 - Apresentação da síntese do estudo A54 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A55	Nível de Evidência	II
Autor	Terry P. Haines; Keith D. Hill; Kim L. Bennell; Richard H. Osborne.		
Título	Additional exercise for older subacute hospital inpatients to prevent falls: benefits and barriers to implementation and evaluation		
Ano	2007		
Objetivo	Examinar a eficácia do programa individual de exercícios empregado neste estudo na prevenção de quedas e na melhora da força do paciente, mobilidade e equilíbrio; além das barreiras ao atendimento do paciente nas sessões do programa de exercícios.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Ensaio clínico randomizado, análise de subgrupo.		
	Amostra: Participaram do estudo 173 pacientes (grupo controle = 80 pacientes; grupo intervenção = 93 pacientes), de um hospital metropolitano de reabilitação subagudo de idosos, Centro Peter James, na Austrália, que foram recomendados para um programa de exercícios de prevenção de quedas, quando matriculado em um ensaio controlado randomizado maior de um programa de prevenção de quedas de múltiplas intervenções, composto por 626 pacientes. Os critérios para inclusão dos participantes nesta análise de subgrupo foram os fisioterapeutas julgarem que os pacientes se beneficiariam de receber um programa de exercícios adicionais para a prevenção de quedas durante a internação, com base nos seguintes subcritérios: alto risco para quedas de acordo com o julgamento clínico; força, mobilidade ou equilíbrio em permanecer em pé prejudicados; e que o paciente fosse capaz de participar de uma intervenção de exercícios em grupo (por exemplo, pacientes com delírio teria sido incapaz de participar e não foram encaminhados).		
	Intervenção: No período de março a dezembro de 2002, os participantes dos grupos controle e de intervenção que foram recomendados para o programa de intervenção de exercícios, acompanhados durante o tempo de permanência no hospital. Tiveram seu equilíbrio, força e mobilidade avaliados mediante referência para o programa de exercícios e, em seguida, mais uma vez antes da alta hospitalar. As taxas de participação no programa de exercícios também foram registradas. As sessões adicionais do programa de exercício empreendidas no grupo intervenção foram realizadas três vezes por semana, com duração de 45 minutos cada, com grupos compostos de no máximo quatro participantes para cada fisioterapeuta. O conteúdo dessas sessões foi baseado na combinação de princípios terapêuticos de tai chi, com movimentos funcionais (transferência de cadeira para cadeira, deslocamento de peso, subida e caminhada) e visualização de atividade.		
	Análise estatística: Um alfa corrigido pela técnica de Bonferroni (alfa = 0,017) foi utilizado para comparar o desfecho primário (taxas de queda) entre os grupos. As análises dos resultados foram feitas pela intenção		

	de tratar. Quedas foram consideradas como dados de sobrevivência de eventos recorrente. A incidência cumulativa de quedas ao longo do tempo para os grupos controle e intervenção foram comparados graficamente para cada grupo usando o estimador de Nelson- Aalen para função de risco cumulativa. Para comparar a taxa de quedas entre os grupos, o teste de log-rank para eventos recorrentes foi utilizada. A proporção de participantes que tiveram uma ou mais quedas foi comparada entre os grupos usando o risco relativo (RR) com intervalo de confiança (IC) de 95%. Para comparação de dados distribuídos normalmente, utilizou-se os testes t não pareados e, para àquela em que os dados não estavam distribuídos dentro dos pressupostos de normalidade, os testes não paramétricos de Wilcoxon Rank-Sum para amostras independentes foram utilizados. Os testes estatísticos foram conduzidos pelo <i>software</i> Stata versão 8.0.
Resultado	Em relação ao grupo intervenção, 14 pacientes apresentaram um total de 26 quedas; já o controle, 18 pacientes totalizaram 47 quedas, demonstrando que a taxa de quedas do grupo intervenção foi menor (10 quedas/ pacientes-dia) que a do controle (21,2 quedas/1000 pacientes-dia) (teste de long-rank: $p = 0,003$). O estimador de Nelson-Aalen para função de risco cumulativa para cada grupo sugeriu uma diferença nas taxas entre os grupos desde os primeiros estágios e no decorrer da recomendação seguida. A proporção de pacientes que caíram não foi significativamente diferente entre os grupos (RR 1,32, IC 95% 0,70-2,51). No entanto, poucas diferenças nos resultados secundário de equilíbrio, força e mobilidade foram evidentes.
Conclusão dos autores	Este programa de exercícios aplicados para prevenção de quedas, complementares aos cuidados usuais empregados pela equipe de saúde, pode prevenir quedas em ambiente hospitalar subagudo. Porém, é importante a realização de mais pesquisas futuras que abordem uma intervenção individual a fim que de verificar a eficácia na redução de quedas e se os custos deste programa de exercícios são justificados pelos benefícios alcançados.

Quadro 66 - Apresentação da síntese do estudo A55 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A56	Nível de Evidência	IV
Autor	Melissa J. Krauss; Sheila L. Nguyen; Claiborne Dunagan; Stanley Birge; Eileen Costantinou; Shirley Johnson; Barbara Caleca; Victoria J. Fraser.		
Título	Circumstances of patient falls and injuries in 9 hospitals in a Midwestern Healthcare System		
Ano	2007		
Objetivo	Descrever a variação potencial nas taxas de queda e as circunstâncias entre os diferentes tipos de hospitais, bem como identificar os fatores de risco associados com a experiência de qualquer tipo de lesão ou lesões graves relacionadas à queda.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, retrospectivo.		
	Amostra: Relatórios de 8.974 quedas de pacientes internados, notificados de primeiro de janeiro de 2001 a 31 de dezembro de 2003, em nove hospitais de um sistema de saúde, em Missouri, nos Estados Unidos.		
	Coleta de dados: A coleta de dados ocorreu de um sistema de registros		

	<p>de eventos adversos eletrônico, que incluiu todas as quedas de pacientes internados relatados nos hospitais do estudo.</p> <p>Análise estatística: Os relatórios obtidos foram transferidos para o programa SPSS versão 12.0 (SPSS) para análise. Foi aplicada regressão logística para determinar a razão de probabilidade ajustada com intervalos de confiança de 95% (IC 95%) para os fatores de risco para lesões relacionadas a queda.</p>
Resultado	<p>Os nove hospitais relataram 8.974 quedas, de 7.082 pacientes, que ocorreram nas áreas de atendimento ao paciente. Em relação às características envolvidas nas quedas de pacientes, em todos os hospitais, a maioria delas ocorreu no quarto do paciente, período vespertino / noturno e não foram presenciadas. No decorrer dos três anos de estudo, a média do número de quedas por 1.000 leitos foi significativamente diferentes em relação ao tamanho (hospitais de pequeno porte [< 250 leitos] com uma média menor de quedas em comparação aos de grande porte [≥ 250 leitos]) ($p < 0,001$) e localização dos hospitais (hospitais rurais com uma média menor de quedas em comparação aos urbanos / suburbanos) ($p < 0,001$), porém não em relação ao tipo (acadêmico e não-acadêmico) ($p = 0,473$). Quedas assistidas (o que representou 13,3% das quedas em hospitais universitários e 9,8% das quedas nos hospitais não-universitários; $p < 0,001$) e lesões graves relacionadas a quedas (que representaram 3,7% de lesões relacionadas com quedas no hospital universitário e 2,2% de lesões relacionadas a quedas nos hospitais não-acadêmicos; $p < 0,001$) diferiram por tipo de hospital. Na análise multivariada para o hospital universitário, o aumento da idade (razão de chance ajustada [RCa], 1,006 [IC 95%, 1,000 - 1,012]), quedas em lugares diferentes dos quartos dos pacientes (RCa, 1,53 [IC 95%, 1,03 - 2,27]), e quedas desassistidas (RCa, 1,70 [IC 95% 1,23 - 2,36]) foram associados com maior risco de lesões. Estado mental alterado foi associado com um risco de lesão diminuído (RCa, 0,72 [IC 95%, 0,58 - 0,89]). Na análise multivariada para os hospitais não acadêmicos, o aumento da idade (RCa, 1,007 [IC 95%, 1,002 - 1,013]), queda no banheiro (aOR, 1,46 [IC 95%, 1,06-2,01]) e quedas sem auxílio (RCa, 1,83 [IC 95%, 1,37 – 2,43]). Os pacientes que caíram no hospital universitário, hospitais grandes, hospitais urbanos, ou suburbanos, eram mais jovens, e mais pacientes tinham estado mental normal, quando tiveram a queda, em comparação com os pacientes nos hospitais não acadêmicos, pequenos hospitais ou hospitais rurais. Somado a isto, o sexo feminino (RCa, 0,83 [IC 95% 0,71 - 0,97]) foi associado com uma diminuição do risco de lesão por quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados demonstram que algumas características das quedas diferiram pelo tipo de hospital. Assim, mais pesquisas são necessárias para determinar se diferenças refletem diferenças verdadeiras ou meras diferenças relacionadas às práticas. Programas de prevenção de queda devem ter o foco nas quedas ocorridas em pacientes idosos, nas desassistidas e naqueles que ocorrem no banheiro do paciente e em áreas de atendimento ao paciente fora do quarto do paciente a fim de reduzir as lesões.</p>

Quadro 67 - Apresentação da síntese do estudo A56 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A57	Nível de evidência	II
Autor	Elizabeth Burleigh; John Mccoll; Jan Potter.		
Título	Does vitamin D stop inpatients falling? A randomised controlled trial.		
Ano	2007		
Objetivo	Determinar se a suplementação de rotina com a vitamina D mais cálcio reduz o número de quedas e quedas em uma coorte de admissões do hospital, enquanto os pacientes internados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo controlado, prospectivo, randomizado, duplo-cego.		
	Amostra: Duzentos e cinco pacientes maiores de 65 anos com admissões agudas ou transferências recentes para enfermarias de avaliação geral ou reabilitação uma unidade geriátrica aguda. Destes participantes, 101 fizeram parte do grupo intervenção e 104 do controle.		
	Intervenção: Os pacientes foram randomizados para intervenção diária de 800 UI de vitamina D mais 1200 mg de cálcio ou grupo controle de 1.200 mg de cálcio diariamente, até a alta ou a morte.		
	Análise estatística: Foi realizada análise estatística através da versão SPSS versão 12.0.1 pelo <i>Windows</i> . As variações medianas e inter-quartis foram calculados para os dados distribuídos não normalmente e testes de Mann-Whitney foram usados para comparar os grupos. Para as variáveis categóricas foram utilizados testes de qui quadrado para testar as diferenças entre os grupos. Análise de sobrevivência utilizando Curvas de Sobrevivência de Kaplan Meier foi empregada para demonstrar o efeito do tratamento ao longo do tempo entre os grupos.		
Resultado	As características basais foram semelhantes em ambos os grupos, com uma média de idade 84 anos e uma mediana do tempo de internação de 30 dias (IQR 14.75 - 71.00). No sub-grupo pré-selecionado (54/205 participantes), a mediana do nível de vitamina D na admissão foi de 22,00 nmol / l (IQR 15,00-30,50). Isto não aumentou significativamente no grupo de tratamento <i>versus</i> grupo controle. Mediana do estudo em relação à adesão à droga = 88%, sem diferença significativa entre os grupos de estudo (Mann-Whitney: $p = 0,711$). Embora houvesse menos quedas no grupo com suplementação de vitamina D, esta não teve significância estatística (vitamina D: Cálcio = 36:45 quedas; RR 0,82 (IC 0,59-1,16) Nem a média do número de quedas (vitamina D: cálcio = 1.040:1.155; Mann-Whitney $p = 0,435$) ou tempo para a primeira queda (teste Log-rank $p = 0,377$) diferiram entre os grupos.		
Conclusão dos autores	Na população deste estudo de pacientes geriátricos internados, a vitamina D não reduziu o número de quedas. Suplementação de rotina não pode ser recomendada para reduzir as quedas neste grupo.		

Quadro 68 - Apresentação da síntese do estudo A57 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A58	Nível de Evidência	VI
Autor	Teresa A. Williams; Gail King; Anne-Marie Hill; Maha Rajagopal; Tina Barnes; Anita Basu; Graeme Pascoe; Katherine Birkett; Heather Kidd.		
Título	Evaluation of a falls prevention programme in an acute tertiary care hospital		
Ano	2007		
Objetivo	Desenvolver um programa sistemático e coordenado de prevenção de quedas, a fim de identificar os pacientes em risco de queda e implementar estratégias adequadas para minimizar o risco e limitar a gravidade da lesão relacionada à queda.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Pré e pós-intervenção, comparativo.		
	Amostra: O estudo foi realizado com 1054 pacientes, em três enfermarias (compreendendo 72 camas) e uma unidade de gestão de avaliação geriátrica de 17 leitos, em um hospital de ensino terciário, de uma área metropolitana, com 755 leitos.		
	Intervenção: Realizou-se uma coleta de dados de primeiro de dezembro de 2003 a 31 de maio de 2004; e uma análise retrospectiva dos dados foi realizada em um período similar a fim de comparar a incidência de quedas antes da implementação da intervenção, no período de dezembro de 2002 a maio de 2003. O sistema para relatos de incidências de quedas era consistente com o utilizado pelo sistema australiano de monitoramento de incidentes (SAMI), e os dados foram obtidos deste banco de dados. Uma abordagem colaborativa e multidisciplinar foi desenvolvida e implementada em um programa de prevenção de quedas. Foi realizada uma extensa revisão da literatura a fim de encontrar informações baseadas em evidências na escolha de uma ferramenta de avaliação de risco adequada e desenvolver no desenvolvimento de intervenções apropriadas. Estas foram desenvolvidas para cada nível de risco em um plano de cuidados de quedas para cada paciente sob as denominações de meio ambiente, mobilidade, comunicação e eliminação, com base nas melhores práticas de provas. Dois profissionais (uma enfermeira de pesquisa e uma enfermeira clínica que atuava na enfermaria) realizaram a coleta dados de avaliação, sendo a maneira da coleta de dados testada quanto à confiabilidade inter-avaliadores. Assim, dos 30 prontuários de pacientes selecionados aleatoriamente, houve concordância de 100 % na coleta de dados.		
Resultado	Análise estatística: Realizou-se análise descritiva, teste qui quadrado, o teste U de Mann-Whitney, teste t de Student; valor de p menor que 0,05 foi estabelecido como estatisticamente significante, com resultados significativos dentro de intervalos de confiança de 95% (IC 95%). As análises foram realizadas pelo programa <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> (SPSS), versão de 12.0.		
	Da amostra (n = 1054 pacientes), houve um predomínio um pouco maior de mulheres (53% de mulheres <i>versus</i> 47% de homens); a idade média foi de 79 anos (variação de 16 a 100 anos), com as mulheres sendo mais velhas do que os homens (média 81 <i>versus</i> 75 anos), e a maioria dos pacientes tendo 65 anos ou mais (78%, n = 1054). Em comparação com os mesmos meses de 2002 / 2003 houve uma redução significativa nas quedas de 0,95% para 0,8% (IC 95% para a diferença de -0,14 para -0,16, p < 0,001), porém não ocorreram alterações consistentes na gravidade de quedas. A idade foi associada com quedas em pacientes com 65 anos ou mais no grupo de alto risco para quedas (χ^2 (1) = 8,919, p = 0,003), no entanto, ao considerar-se apenas os grupos de 65 anos e de idade mais avançada (78% dos pacientes), não ocorreu associação		

	da idade com quedas ($t = -1,00$, $p = 0,318$).
Conclusão dos autores	Os resultados demonstraram que após a introdução de um programa de prevenção de quedas padronizado, a incidência de quedas nas enfermarias do estudo diminuiu em relação ao ano anterior. Além disso, a introdução de uma ferramenta de avaliação de risco de quedas e plano de cuidados de quedas tem-se apresentado como uma ferramenta sistemática para medir o risco de quedas e proporcionar intervenções para prevenir quedas em pacientes de gestão de avaliação médica e geriátrica. A redução nas quedas não pode ser atribuído a qualquer intervenção específica, e sim, somente com um programa estruturado e sistemático de prevenção de quedas pode-se enfrentar e gerir o risco de quedas do paciente com o objetivo de reduzir o número e limitar a gravidade das quedas do paciente.

Quadro 69 - Apresentação da síntese do estudo A58 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A59	Nível de Evidência	VI
Autor	Susan K. Y. Chow; Claudia K. Y. Laia; Thomas K. S. Wong; Lorna K. P. Suenb; Sarah K. F. Konga; Chi Kin Chanc; Ivan Y. C. Wong.		
Título	Evaluation of the Morse Fall Scale: applicability in Chinese hospital populations		
Ano	2007		
Objetivo	Avaliar o poder preditivo da escala de quedas de Morse (<i>Morse Fall Scale</i> – MFS) na previsão de quedas de pacientes em hospitais de reabilitação e realizar testes de confiabilidade de consistência interna, de análises de itens, entre avaliadores e teste-reteste.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Transversal.		
	Amostra: A amostra por conveniência foi composta de 954 pacientes chineses, 17 a 100 anos, recrutados sequencialmente na admissão nas unidades clínicas e geriátricas de três hospitais de reabilitação em Hong Kong participaram do estudo.		
	Coleta de dados: O MFS é projetado para prever a queda fisiológica dos pacientes hospitalizados, composto por seis variáveis: história de queda; presença de um diagnóstico secundário; uso de auxílio para deambulação, como uma bengala, cadeira de rodas, ou andador; administração da terapia intravenosa; tipos de marcha; estado mental. A primeira fase do estudo contemplou a validação de conteúdo e coleta de evidências relacionadas ao componentes da MFS. Na segunda fase, contemplou-se a formação dos avaliadores e as estimativas de confiabilidade entre avaliadores; e a terceira fase, envolveu a coleta de dados dos indivíduos recrutados e o estabelecimento das propriedades psicométricas da MFS. Os relatórios de acidentes de pacientes foram utilizados como indicador para distinguir os pacientes que caíram daqueles que não apresentaram este evento. As informações utilizadas para a coleta de dados foram obtidas dos registros de pacientes. Os pacientes foram avaliados para o risco de queda usando o MFS na admissão. Foram recolhidos dados sobre o número de pacientes que caíram em vez do número de quedas.		
	Análise estatística: Na avaliação psicométrica do instrumento, foram aplicados testes de sensibilidade e especificidade. A confiabilidade teste-reteste e entre avaliadores foram conduzidos para garantir a		

	<p>confiabilidade da escala de medição. Os coeficientes de correlação intra-classe e o intervalo de confiança de 95% (IC 95%) foram utilizados para examinar a confiabilidade dos avaliadores. A correlação item-item ($>0,30$ e $<0,70$), correlação corrigida item-total da escala ($>0,30$) e coeficiente alfa de Cronbach ($>0,80$) foram utilizados para medir a consistência interna da MFS. Foi realizada a análise das médias e desvios-padrão (DP) dos pacientes que caíram e daqueles que não apresentaram este evento. No entanto, o teste t independente não demonstrou nenhuma diferença significativa entre os dois grupos. Os dados foram analisados pelo programa SPSS (2003), versão 12.0 e o valor de $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.</p>
Resultado	<p>No período em que ocorreu este estudo, foram internados 954 pacientes, com média de idade de 70,2 anos ($DP \pm 15,44$, faixa inter-quartil = 81 – 65). A percentagem de homens e mulheres foi de 41,6 % e 58,4 %, respectivamente. Os resultados sugerem que os itens são relativamente independentes, com os itens avaliando dimensões diferentes por si mesmos. O alfa de Cronbach foi de 0,26, o que demonstrou similaridade entre os achados. Os resultados mostraram baixas correlações inter-itens que se reflete no índice. O alfa encontrado só foi capaz de melhorar, muito insignificamente, ao excluir-se alguns itens da escala. Em relação, às estatísticas de item-total, a avaliação revelou de baixa a moderada correlação item-para-escala. Entre os seis itens, as correlações item-total variaram de 0,30 a 0,56. As menores correlações foram obtidas na terapia intravenosa (0,30) e estado mental (0,38). A maior correlação foi em auxílio para deambulação (0,56). Todas as correlações foram significativas ($p < 0,01$). A MFS demonstrou boa pontuação de confiabilidade, equivalentes à versão original. O alto coeficiente de confiabilidade entre avaliadores $r = 0,97$ da escala indicou que a mesma era fácil para de utilizar e entender. para os avaliadores. No presente estudo, os avaliadores especialistas classificaram esta ferramenta de avaliação de risco de quedas como altamente útil na triagem de pacientes com risco de queda em hospitais. Os valores de sensibilidade e especificidade de 31% e 83%, respectivamente, quando o ponto de corte foi igual a 45, demonstraram relativamente baixos; sendo que, de acordo com Morse, um ponto de corte maior que 45 classifica o paciente como de alto risco para quedas, e uma pontuação menor ou igual a 20, como de baixo risco de quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados deste estudo demonstraram tanto os aspectos positivos e negativos do uso da MFS na avaliação do risco de queda de pacientes chineses durante a reabilitação. A validade discriminativa e confiabilidade consistente interna fornece aos pesquisadores e clínicos um passo importante para continuar a desenvolver ou modificar a escala. Além disso, ressalta-se a necessidade de utilizar a MFS com cautela na determinação do risco de quedas em um contexto local.</p>

Quadro 70 - Apresentação da síntese do estudo A59 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A60	Nível de Evidência	VI
Autor	Koen Milisen; Nele Staelens; René Schwendimann; Leen De Paepe; Jeroen Verhaeghe; Tom Braes; Steven Boonen; Walter Pelemans; Reto W. Kressig; Eddy Dejaeger.		
Título	Fall prediction in inpatients by bedside nurses using the St. Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY) instrument: a multicenter study		
Ano	2007		
Objetivo	Avaliar o valor preditivo da ferramenta de avaliação de risco St. Thomas de queda em idosos internados (STRATIFY)		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo, observacional, multicêntrico, prospectivo.		
	Amostra: Seis hospitais belgas: um total de 2.568 pacientes (média idade $\pm$ desvio padrão 67,2 $\pm$ 18,4; 55,3 % do sexo feminino), em quatro enfermarias cirúrgica (n=5875, 34,1%), oito geriátrica (n=5687, 26,8%) e quatro gerais (n=51, 39,2%) foram incluídos neste estudo no momento da internação. Todos os pacientes foram internados por pelo menos 48 horas.		
	Intervenção: Enfermeiros completaram o STRATIFY no prazo de 24 horas após a admissão do paciente. As quedas foram documentadas em um formulário de relatório de incidentes padronizado.		
	Análise estatística: Estatística descritiva, (frequências e porcentagens) foram calculadas para variáveis nominais. Médias e desvios padrão foram calculados para variáveis contínuas. Para explorar a validade preditiva do STRATIFY na identificação pacientes como quedas ou não quedas, curvas foram construídas característica de operação do receptor (ROC). A sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo e acurácia também foram calculadas para todas as notas de corte (que variam de 0 a 5).		
Resultado	O número de quedas foi de 136 (5,3%), o que representa por 190 quedas e uma taxa global de 7,3 quedas por 1000 dias do paciente para todos os hospitais. O STRATIFY mostrou boa sensibilidade (84%) e alto valor preditivo negativo (99%) para o total da amostra, para os pacientes internados em geral, pacientes de enfermarias médicas e cirúrgicas, e para os mais jovens de 75, embora com moderada (69%) para baixo (52 %) sensibilidade e altas taxas de falso-negativos (31-48%) para os pacientes admitidos nas enfermarias geriátricas e para pacientes com 75 anos e mais velhos.		
Conclusão dos autores	O STRATIFY previu satisfatoriamente o risco de queda de pacientes internados em clínica geral e enfermarias cirúrgicas e dos pacientes com menos de 75 anos, ele falhou e não conseguiu prever o risco de queda de pacientes internados em enfermarias da geriatria e pacientes com idades entre 75 e mais velhos		

Quadro 71 - Apresentação da síntese do estudo A60 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A61	Nível de Evidência	VI
Autor	Cornelia Heinze; Ruud J. G. Halfens; Theo Dassen.		
Título	Falls in German in-patients and residents over 65 years of age		
Ano	2007		
Objetivo	Descrever as primeiras taxas de quedas em hospitais e lares de longa permanência de idosos em toda a Alemanha.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo de prevalência, transversal.		
	Amostra: Participaram do estudo 3.923 pacientes de 40 hospitais e 1.252 idosos residentes de 15 lares de longa permanência, no ano de 2002, e 4.451 pacientes de 39 hospitais e 2.374 idosos residentes em 29 lares de longa permanência, no ano de 2004; ambas as coletas realizadas em instituições alemãs. Os estudos incluíram todos os pacientes das enfermarias participantes que foram entrevistados por enfermeiros através com um instrumento padronizado.		
	Coleta de dados: Profissionais enfermeiros utilizaram um instrumento padronizado para coletar dados sobre quedas nas últimas duas semanas em suas instituições e também sobre outros problemas do paciente. O instrumento continha questões relativas à demografia do paciente, problemas de úlcera por pressão, quedas, incontinência urinária e dependência de cuidados de enfermagem. A dependência do cuidado foi avaliada através da escala de dependência do cuidado, desenvolvida baseada na teoria das necessidades humanas básicas de Henderson (DIJKSTRA; BUIST; DASSEN, 1998). Este instrumento era composto por 15 itens, com uma pontuação final variando de 15 a 75 pontos e, classificação: baixa dependência (60 – 75 pontos), média dependência (45 – 59 pontos) e alta dependência (15 – 44 pontos).		
	Análise estatística: Foi realizada análise estatística descritiva e inferencial, bem como método de regressão logística; aplicados os teste qui-quadrado, e teste de U de Mann-Whitney, quando apropriados. Foi utilizado o programa SPSS versão 11 para a análise dos dados.		
Resultado	Os achados demonstraram que, em 2002, dos hospitais presentes na amostra, 18 hospitais utilizavam formulários de incidentes de queda, dois escalas de avaliação de risco de quedas e um deles um protocolo de prevenção de queda. Além disso, dos 15 lares de longa permanência, 11 utilizavam formulários de incidentes de queda, dois usavam escalas de avaliação de risco de queda e um tinha instituído um protocolo de prevenção de queda. Em relação ao ano de 2004, dos 39 hospitais selecionados 21 usavam o formulário de incidentes, três aplicavam instrumentos de avaliação de risco de queda aplicados e três apresentavam protocolos de prevenção de quedas; e dos 29 lares de longa permanência, 8 utilizavam o formulário de incidentes de quedas, 11 faziam uso de instrumentos de avaliação de quedas e dez tinham protocolos de prevenção de quedas instituídos. A porcentagem de pacientes do hospital que tiveram queda foi 3,4% (2002) ou 3,8%, respectivamente (2004), e nos lares de longa permanência foi de 6,3%, em 2002, e 7,1%, no estudo de 2004. A regressão logística na amostra hospitalar de 2002, incluindo todas as quedas, mostrou que as variáveis não acamado e média/alta dependência de cuidado tiveram uma influência significativa sobre as quedas. Já em 2004, encontraram-se cinco variáveis estatisticamente significativas: dependência de cuidados de enfermagem, estando nas enfermarias geriátricas, médicas ou cirúrgicas e sexo masculino. Somado a isso, ao repetir a análise com os pacientes que sofreram lesões que necessitaram de tratamento adicional, apenas a dependência de cuidados permaneceu no modelo (razão de chances [RC] = 5,71, 2,39 – 13,65, Intervalo de Confiança de		

	95% [IC 95%]).
Conclusão dos autores	Os achados ressaltaram a importância da avaliação do grau de dependência do cuidado dos pacientes, pois o risco para quedas foi de três a quatro vezes maior e o risco de quedas graves que necessitavam de tratamento foi de cinco a seis vezes maior, em pacientes hospitalizados com alta dependência do cuidado em relação aqueles com baixa dependência. Assim, a capacidade preditiva em risco de queda da Escala de Dependência de Cuidados deveria ser melhor investigada em estudos maiores.

Quadro 72 - Apresentação da síntese do estudo A61 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A62	Nível de Evidência	VI
Autor	Keith D. Hill; Michelle Vu; Willeke Walsh.		
Título	Falls in the acute hospital setting - impact on resource utilisation		
Ano	2007		
Objetivo	Identificar os grupos diagnósticos relacionados (GDRs) mais comuns associados com quedas no período de internação hospital; determinar se houve uma diferença no tempo de permanência prolongado (TPP) no hospital entre os pacientes que caíram; e calcular o consumo de recursos (isto é, os custos) para pacientes que tiveram quedas durante a internação dentro destes GDRs em comparação aos que não apresentaram este incidente.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes internados, no período de janeiro de 2002 a Junho de 2003, em enfermarias / unidades de um hospital terciário de ensino em Melbourne, na Austrália, com exceção dos seguintes setores: Unidade de Procedimento Dia, Unidade de Terapia Intensiva, Unidade Coronariana e do Departamento de Emergência.		
	Coleta de dados: Foi utilizado o sistema de classificação de grupos diagnósticos australiano refinado (GDRAR) para categorizar as características clínicas de todos os pacientes admitidos durante o período do estudo. Informações sobre os incidentes de quedas foram coletados de uma base de dados de eventos adversos do hospital.		
Resultado	Análise estatística: Utilizadas frequências e porcentagens. Aplicado teste t independente para determinar se houve uma diferença significativa ($p < 0,05$) dentre os seis GDRs mais comuns associados com as quedas, no TPP e nos custos hospitalares entre o grupo que apresentou quedas e aquele que não apresentou. As análises foram realizadas utilizando o programa SPSS versão 10.		
	Ocorreram 1073 quedas de pacientes, que gerou uma taxa de quedas de 7,9 / 1.000 leitos-dia. Os GDRs com maior proporção de pacientes que apresentaram quedas foram a “demência e outros distúrbios crônicos de função cerebral” (24%), delírio (22%), outras desordens do sistema neurológico (22%), Acidente Vascular Encefálico (AVE) (16%), outros procedimentos de quadril e fêmur com complicações graves ou catastróficas ou comorbidades (13%) e inflamações/ infecções respiratórias com complicações catastróficas ou co-morbidades (12%). Os seis GDR representaram 15% de todas as quedas. Três dos seis maiores GDR (delírio, AVE e doenças respiratórias) apresentaram		

	significativo TPP para pacientes com quedas em comparação aos sem quedas ($p < 0,05$). Custos hospitalares foram significativamente maiores para pacientes com quedas em comparação com os sem quedas para o GRD “AVE com diagnóstico / procedimento grave / complicado” apenas ($p < 0,05$).
Conclusão dos autores	LOS pacientes internados e os custos totais associados por pacientes que caíram e foram classificados entre os GDRs com a maior proporção de pacientes que caíram foram substancialmente superiores aos dos correspondentes aos sem quedas. As quedas ocorreram mais comumente em determinados GDR, associados principalmente ao comprometimento cognitivo, acidentes vasculares encefálicos, procedimentos de quadril e fêmur com complicações e infecções / inflamações respiratórias. E dentro destes GDR, pacientes que caíram tiveram tempo de permanência no hospital mais prolongado e aumento de custos associados à hospitalização. Assim, atividades preventivas eficazes precisam ser mais direcionadas a esses grupos de alto risco para quedas dentro de um ambiente hospitalar.

Quadro 73 - Apresentação da síntese do estudo A62 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A63	Nível de Evidência	VI
Autor	Atsuko Nabeshima; Akihito Hagihara; Kazuo Hayashi; Shigeki Nabeshima; Jiro Okochi		
Título	Identifying interacting predictors of falling among hospitalized elderly in Japan: a signal detection approach		
Ano	2007		
Objetivo	Analisar fatores relacionados à quedas em um hospital geriátrico para elucidar a interação de múltiplos fatores de risco para quedas em idosos hospitalizados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo.		
	Amostra: Os pacientes deste foram 364 japoneses idosos que tiveram um período de permanência de pelo menos 6 meses, durante o período de abril de 2000 e março de 2001, em um hospital de cuidados de longo duração, em Fukuoka, Japão.		
	Coleta de dados: As quedas presenciadas pela equipe de enfermagem, que sempre se encontrava na enfermaria, foram notificadas em um relatório detalhado de incidente de quedas, composto por local da queda, hora e outras informações, e enviadas para o comitê de prevenção de quedas. Assim, a detecção das quedas advieram desses relatórios.		
Resultado	Análise estatística: O método de análise de detecção de sinais de Kraemer foi usado para examinar como as variáveis potencialmente relevantes interagiam para levar as quedas durante a internação.		
	Durante um período de acompanhamento, 91 pacientes (25%) tiveram pelo menos um incidente de queda. De 14 variáveis independentes, uma interação de ordem superior que consiste de seis variáveis significativas foi identificada. Consequentemente, os indivíduos foram divididos em sete subgrupos, cuja taxa de queda variou de 5,7-80,9 %. Descobriu-se que a combinação de estado não acamado, demência e medicação de tranquilizantes ou remédios para dormir associaram com a maior taxa de queda (80,9 %).		

Conclusão dos autores	A análise de detecção de sinal é útil para identificar a combinação de múltiplos fatores de risco de queda, e aplicável a desenvolver programas de prevenção para cada subgrupo.
------------------------------	--

Quadro 74 - Apresentação da síntese do estudo A63 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A64	Nível de Evidência	IV
Autor	Mallik V. Angalakuditi; Joseph Gomes; Kim C. Coley.		
Título	Impact of drug use and comorbidities on in-hospital falls in patients with chronic kidney disease		
Ano	2007		
Objetivo	Avaliar a associação entre comorbidades e uso de drogas com o risco de quedas em adultos internados com doença renal crônica (DRC)		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso controle retrospectivo.		
	Amostra: Em pacientes com DRC hospitalizados entre 1 de janeiro de 1998, e 30 de junho de 2003. Os casos incluíram pacientes que apresentaram uma queda no hospital, tinham 18 anos de idade ou mais, e haviam sido hospitalizados por mais de 24 horas. Para cada caso, dois controles foram identificados e pareados por DRC, idade e sexo.		
	Intervenção: Informações sobre comorbidades e uso de drogas foram coletados a partir de um banco de dados médicos eletrônicos.		
	Análise estatística: Os testes estatísticos foram os testes t, análise de quiquadrado, e regressão logística multivariada, com ocorrência de uma queda como a variável dependente e raça, comorbidades e grupos de drogas como covariáveis.		
Resultado	Houve 635 casos de queda que preencheram os critérios do estudo. A média de idade dos pacientes foi de 68 ± 15 anos, 54% eram do sexo feminino e 82% eram brancos. Houve 1.270 controles pareados com DRC que foram incluídos na análise de regressão. As comorbidades que aumentaram a probabilidade de experimentar uma queda hospitalar foram demência (OR 2,63), pneumonia (OR 1,72), doenças gastrointestinais (OR 1,41), diabetes mellitus (OR 1,31) e arritmias cardíacas (OR 1,28). Os medicamentos associados com uma queda hospitalar foram antidepressivos (OR 1,65) e anticonvulsivantes (OR 1,52).		
Conclusão dos autores	Várias comorbidades, especialmente demência, aumentaram significativamente o risco de sofrer uma queda intra-hospitalar em pacientes com DRC. Os medicamentos que colocaram os pacientes com DRC em risco de quedas incluíram antidepressivos e anticonvulsivantes.		

Quadro 75 - Apresentação da síntese do estudo A64 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A65	Nível de evidência	IV
Autor	Wolfgang Von Renteln-Kruse; Tom Krause Dipl Geogr.		
Título	Incidence of in-hospital falls in geriatric patients before and after the introduction of an interdisciplinary team-based fall-prevention intervention		
Ano	2007		
Objetivo	Avaliar o efeito de uma abordagem de equipe interdisciplinar sobre a redução do número de quedas em pacientes internados em hospitais geriátricos, comparando longos períodos antes e depois da introdução da intervenção.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte prospectivo com controle histórico.		
	Amostra: O estudo foi realizado na clínica geriátrica de um hospital de ensino acadêmico na Alemanha. Dados de pacientes e quedas foram coletados em duas etapas: uma antes da intervenção, constituída por todos os 4.272 pacientes (média de 80 anos de idade, 69% do sexo feminino), admitidos consecutivamente entre janeiro de 2003 e novembro de 2004, e a segunda após a introdução desta, composta 2982 participantes (média de 81 anos de idade, 69% do sexo feminino), internados consecutivamente entre dezembro de 2004 e março de 2006.		
	Intervenção: Uma equipe multiprofissional, composta por um médico, dois enfermeiros, um fisioterapeuta, um terapeuta ocupacional e um gerente de qualidade com experiência em geriatria, discutiu e determinou as medidas preventivas importantes a serem implementadas na instituição em estudo. Após, isto foi realizada uma reunião com os profissionais de enfermagem e do serviço de transporte intra-hospitalar, médicos, e demais profissionais, sobre os objetivos e os detalhes da intervenção de prevenção de queda, bem como apresentação dos riscos de queda e situações de queda nos hospitais, e treinamento dos participantes sobre a necessidade de dar suporte na transferência de paciente. Foi realizado o treinamento das enfermeiras em relação ao uso da ferramenta de avaliação do risco de quedas (<i>St. Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients</i> [STRATIFY] adaptada) e das atividades da vida diária (AVD), através do Índice de Barthel (BI), composto por dez itens (como, transferência, andar e subir escadas e mobilidade), com pontuação variando de zero a 100 pontos, que seriam aplicados na admissão e alta hospitalar. Assim, a intervenção incluiu além da educação dos profissionais e da aplicação da escala de risco de queda e do IB na admissão e reavaliação após uma queda e na alta; um lembrete escrito "alerta de risco" foi colocado acima da cama do paciente, quando este foi avaliado como tendo risco para quedas; supervisão e assistência adicional na transferência de pacientes e uso do banheiro pelos mesmos; entrega de um folheto informativo; aconselhamento individual ao paciente e ao cuidador; e, encorajamento do uso apropriado de óculos, aparelhos auditivos, calçados e dispositivos de mobilidade. As medidas avaliadas incluíram o relatório padronizado de incidência de queda, a atividade da vida diária, número de quedas, injúrias relacionadas a quedas e o número de pacientes que caíram.		
	Análise estatística: O número de quedas e injúrias relacionadas a quedas registradas, número de pacientes com quedas e as taxas de quedas por 1.000 dias de internação de todos os pacientes consecutivamente admitidos e antes e depois da introdução da intervenção foram comparados. Foi feita uma análise com intenção-de-tratar. Foram calculados a razão de taxa de incidência (RTI), intervalos		

	de confiança (IC) de 95%, e o risco relativo de quedas. O teste do qui-quadrado, o de Mann-Whitney, a análise binomial, e o teste exato de Fisher foram utilizados para análises estatísticas, quando apropriado, usando SPSS, versão 14.0.
Resultado	Antes da intervenção foi introduzido, 893 quedas foram registrados e após a intervenção foi implementado 468 quedas foram registradas (razão da taxa de incidência [RTI] = 0,82, intervalo de confiança [IC] de 95% = 0,73-0,92), 611 <i>versus</i> 330 pacientes caíram, houve 240 <i>versus</i> 129 total de injúrias relacionadas a quedas (RTI = 0,84, IC 95% = 0,67-1,04), dez <i>versus</i> nove fratura relacionadas a quedas (RTI = 1,40, IC 95% = 0,51-3,85). O risco relativo de queda foi significativamente reduzido (0,77, IC de 95% = 0,68-0,88). Em geral, os pacientes que caíram tiveram menor média de escores totais do índice de Barthel (IB) na admissão que aqueles que não apresentaram quedas ($41,5 \pm 20,5$ das mulheres com quedas <i>versus</i> $48,4 \pm 25,0$ para mulheres que não apresentaram quedas, $35,4 \pm 20,6$ para homens com quedas <i>versus</i> $47,7 \pm 26,9$ para homens que não caíram; $P < 0,001$). Em ambos os grupos, houve mais quedas dos pacientes do sexo masculino. Em geral, os pacientes do sexo masculino apresentaram escores totais de admissão de BI médio menor do que pacientes do sexo feminino ($45,7 \pm 26,4$ vs $47,6 \pm 24,6$, $P = 0,001$). O número de quedas foi menor nos pacientes com as maiores pontuações de mobilidade. Para cada nível de pontuação de mobilidade do IB separadamente, a proporção de quedas foi menor, após a introdução da intervenção.
Conclusão dos autores	A intervenção multifatorial estruturada reduziu a incidência de quedas, mas não as injúrias relacionadas a quedas, neste ambiente de enfermaria geriátrica do hospital com o atendimento multidisciplinar existente. Além disso, a melhoria do nível de estado funcional acompanhou os resultados da intervenção multifatorial. Isso demonstra que a melhora funcional deve ser um foco importante no cuidado em geriatria com vistas a contribuir significativamente para a redução do risco de queda em geral. Logo, verificou-se que as intervenções realizadas surtiram um efeito positivo na internação dos pacientes, porém, o questionamento é se haverá no domicílio uma continuidade do estado funcionalidade do idoso. Sugere-se, portanto, estudos que avaliem se há uma continuidade do cuidado ao idoso e permanecem estratégias de prevenção de quedas.

Quadro 76 - Apresentação da síntese do estudo A65 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A66	Nível de Evidência	VI
Autor	Cecilia D. Alvarez; Joyce J. Fitzpatrick.		
Título	Nurses' job satisfaction and patient falls		
Ano	2007		
Objetivo	Determinar a relação entre satisfação dos enfermeiros no trabalho e taxa de queda do paciente em unidades clínicas e cirúrgicas de adultos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo correlacional.		
	Amostra: Uma amostra de conveniência de 161 enfermeiros de 375 enfermeiros que trabalham em 12 unidades clínicas e cirúrgicas foram incluídos no estudo.		
	Coleta de dados: Dados secundários de uma pesquisa de satisfação do		

	<p>trabalho de enfermeiros em um grande hospital de cuidados agudos sem fim lucrativos foram utilizados. O índice adaptado de satisfação no trabalho. O instrumento de índice adaptado de satisfação do trabalho do Banco de Dados Nacional de Indicadores de Qualidade de Enfermagem (<i>National Database of Nursing Quality Indicators – Adapted Index of Work Satisfaction</i> - NDNQI –AIWS) foi utilizado para medir o nível de satisfação no trabalho dos enfermeiros. Este instrumento de satisfação do trabalho é composto por 44 itens e sete sub-escalas. Já as taxas de quedas dos pacientes apresentadas último trimestre do ano foram obtidas do Departamento de Registros de enfermagem. Além disso, os dados demográficos da equipe de enfermagem que trabalhava no momento da pesquisa de satisfação do enfermeiro e da coleta de dados da taxa de queda foram fornecidos pelo Departamento de Enfermagem. A satisfação do enfermeiro foi considerada um antecedente dos resultados dos pacientes.</p> <p>Análise estatística: Foram aplicadas estatísticas descritivas; coeficiente de correlação de Pearson; e o valor de p menor que 0,05 foi considerado estatisticamente significante.</p>
Resultado	<p>Os achados demonstraram que a taxa média de queda do paciente para todas as unidades ($n = 12$) foi de 4,26 (desvio padrão [DP] = 2,5), a mediana foi de 4,22, e a moda foi de 2,48. As unidades clínicas tiveram uma maior taxa de queda (5,9), seguido pelas unidades cirúrgicas (3,3). Já dados a nível de unidade indicaram que as unidades médico-cirúrgicas (combinadas) (2,0) tiveram uma pontuação mais alta de satisfação no trabalho dos enfermeiros e a taxa de queda do paciente menor. Além disso, não foi encontrada relação significativa entre a satisfação no trabalho dos enfermeiros em geral e taxa de queda do paciente. Três subescalas mostraram uma fraca correlação com a taxa de queda do paciente: tarefa ($r = -0,06$), as interações Enfermeiros-Enfermeiros ($r = 0,11$) e o status profissional ($r = 0,17$). Além disso, pontuações de três outras subescalas mostraram uma correlação moderada com a taxa de queda do paciente: salário ($r = 0,45$), autonomia ($r = 0,46$) e tomada de decisão ($r = 0,57$). Já as sub-escala interações enfermeiros-médicos ($r = 0,65$; $p = 0,01$) mostrou uma forte correlação com a taxa de queda do paciente, e a atividade foi a única sub-escala com um valor de r negativo. Assim, as interações enfermeiros-médicos ($r = 0,65$) e tomada de decisão ($r = 0,57$; $p = 0,03$) foram as duas subescalas que apresentaram uma correlação positiva com a taxa de queda do paciente.</p>
Conclusão dos autores	<p>Estudos como este proporcionam aos gerentes de enfermagem e profissionais, ter uma melhor compreensão da satisfação no trabalho dos enfermeiros e evolução do paciente ao nível da unidade. As instituições podem utilizar os achados apresentados para entender as tendências entre as unidades como uma ferramenta para fazer alterações globais na organização, bem como, a importância da satisfação do enfermeiro com o trabalho e resultados obtidos na assistência ao paciente.</p>

Quadro 77 - Apresentação da síntese do estudo A66 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A67	Nível de Evidência	IV
Autor	J. D. Bauer; E. Isenring; J. Torma; P. Horsley; J. Martineau.		
Título	Nutritional status of patients who have fallen in an acute care setting		
Ano	2007		
Objetivo	Examinar o estado nutricional de pacientes que tinham caído em um ambiente de cuidados intensivos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Longitudinal, prospectivo, caso-controle.		
	Amostra: Quarenta e nove pacientes que sofreram uma queda enquanto internados em um hospital privado australiano participaram do estudo (idade: 71,2 anos (DP 14,1), 21 do sexo masculino: 28 do sexo feminino). No período de julho de 2004 a março de 2005.		
	Intervenção: O estado nutricional foi avaliado através de avaliação subjetiva global. A ingestão de proteína e energia foi determinada pela história dietética e analisada usando sistema informatizado de dados de composição de alimentos. Avaliação nutricional foi realizada por nutricionistas treinados no uso da Avaliação Subjetiva Global (Detsky et al., 1987). Os pacientes foram classificados como bem nutridos, suspeita ou moderadamente desnutridos ou severamente desnutridos. Os indivíduos foram sistematicamente questionados sobre consumo alimentar durante um período típico de 24 h, depois pediu para explicar variações (por exemplo, fins de semana e levar as refeições) e, finalmente, foi usada uma lista como uma verificação cruzada sobre os tipos e quantidades de determinados alimentos consumidos durante a semana. Ingestão dietética de proteína e energia foi determinada usando dados de composição de alimentos australianos computadorizados (Food Works Professional, versão 3.01, 2002; Xyris Software, Brisbane, Queensland, Austrália). O risco nutricional foi obtido através da Ferramenta de Rastreamento de Desnutrição, que é um imperativo componente da Avaliação de Enfermagem em Saúde concluída no prazo de 24 horas após a admissão. Pacientes que marcam ± 2 são considerados em risco de desnutrição. Para a medição de quedas, o risco de queda e a gravidade das quedas: O número de dias entre a admissão e a queda (incluindo múltiplas quedas) foi gravado. Histórias de quedas dos pacientes foram recolhidas durante a avaliação e risco de quedas na admissão foi obtida pela análise dos registros médicos do paciente. Avaliação do risco de queda do paciente é um imperativo componente da Avaliação de Enfermagem em Saúde realizada dentro de 24 horas de internação e consiste em oito índices: ≥ 80 anos de idade, história de queda ou síncope; condição que afeta capacidade cognitiva, diminuição do equilíbrio, marcha, mobilidade, incluindo ajudas pé, ralos, tubos / intravenosos; polifarmácia ($\geq$ quatro medicamentos); eliminação alterada; deficiência sensorial e pós-cirurgia / procedimento. Situação de risco quedas é atribuída em função do número de índice: não há indicadores são classificados como "baixo risco", um indicador de "alto risco" e mais do que um indicador de 'risco muito alto'. Severidade de quedas foi obtida a partir do registro de quedas do hospital. Severidade quedas foi classificada de acordo aos ferimentos sofridos como resultado da queda – sem injúria, lesão menor (lacerações, contusão, pele lágrimas, entorses, unha rasgada e o ombro machucado), lesão moderada (fratura) ou ferimentos graves (morte).		
	Análise estatística: A análise estatística foi realizada usando SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Versão 12, 2003, Chicago, IL, EUA). Variáveis contínuas variáveis foram apresentadas como média (DP) para variáveis normalmente distribuídas ou mediana (intervalo) para variáveis não-distribuídas normalmente. As variáveis categóricas		

	são apresentadas como porcentagem. Para comparar os pacientes bem nutridos e desnutridos, os testes t de amostra ou não paramétrica independente Mann-Whitney, foram utilizados conforme o caso. Provas de Chi-quadrado foram realizadas para variáveis categóricas. Para efeitos de análise, severidade das quedas e estado nutricional foram reclassificados como variáveis dicotômicas [gravidade: não há lesão e lesões (leves, moderados e graves); estado de nutrição: bem nutrido e desnutridos, devido ao pequeno número em cada uma das classes originais. A significância estatística foi estabelecida ao convencional $P < 0,05$ (bi-caudal), no entanto, os resultados foram também interpretados por relevância clínica.
Resultado	De acordo com a avaliação subjetiva global, 27 pacientes estavam bem nutridos e 22 desnutridos (21 moderadamente, e um desnutrição grave). Os que tiveram quedas e eram bem nutridos tiveram significativamente maior IMC (diferença média de 3,7 kg/m ² , IC: 1,2-6,2), consumo de proteína dietética (diferença média 19,8 g, CI: 2,0-37,5) e consumo de energia (diferença média de 1.751 kJ, IC: 332-3170) em comparação com quedas de pessoas desnutridas. Não houve diferença nas quedas e na gravidade de quedas com base no estado nutricional, peso ou IMC.
Conclusão dos autores	Houve uma alta prevalência de desnutrição e má ingestão nesta amostra de pacientes que haviam caído no hospital. Avaliação de nutrição e intervenção para pacientes que têm quedas na fase aguda dos cuidados devem ser considerados

Quadro 78 - Apresentação da síntese do estudo A67 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A68	Nível de Evidência	VI
Autor	Huey-Ming Tzeng; Chang-Yi Yin; Sing-ling Tsai; Shirling Lin; Teresa J. C. Yin.		
Título	Patient falls and open visiting hours a case study in a Taiwanese medical center		
Ano	2007		
Objetivo	Identificar as condições no momento da queda do paciente enquanto acompanhado por um membro da família membro ou funcionário contratado (cuidador).		
Descrição do método	Tipo do estudo: transversal.		
	Amostra Nos 141 pacientes com casos de queda, com pelo menos um membro familiar como acompanhante quando a queda do paciente ocorreu. Foram coletadas informações sobre os membros da família que estavam acompanhando pacientes quando a queda do paciente ocorreu, durante 23 de junho 25 de março 2005, em um centro médico localizado em Taipei, Taiwan.		
	Intervenção: Foram coletados dados sobre as características demográficas dos pacientes e familiares e as situações de queda do paciente. <u>Variáveis do paciente:</u> sexo, idade, história prévia de queda nos últimos 12 meses, a utilização de dispositivos auxiliares, e capacidade de atividades diárias (independente, precisava de alguma ajuda, ou dependente). A capacidade de atividades diárias, de quanta ajuda o paciente precisa com as atividades diárias, foram indicadas pelos enfermeiros clínicos que preenchiam os relatórios de incidência de		

	<p>queda: locais onde ocorreram a queda foram categorizados em quatro áreas: dentro da unidade doente no corredor da enfermaria, no banheiro / pela porta do banheiro, e na área pública (por exemplo , no exame ou sala de tratamento, ou jardim).</p> <p><u>Variáveis dos acompanhantes membro da família / cuidador:</u> tipo de empresa (familiares, hospitalares contratados auxiliares de enfermagem [contratado pelo hospital de forma gratuita], contratado em particular auxiliares de enfermagem, e estrangeiros e empregadas domésticas) e relação com o paciente, se houvesse. As outras variáveis do acompanhante incluem: sexo, escolaridade, e as atividades da família membros / cuidadores; quando o paciente caiu, onde eles estavam: (dormindo na unidade do paciente, e não na enfermaria ou no banheiro na unidade do paciente, nas proximidades mas não vendo o paciente , observando o paciente, mas incapazes de apoiá-los na hora certa , ou deixaram de apoiar de forma inadequada os pacientes quando eles estavam caindo ou perderam sua força).</p> <p><u>Avaliação e intervenção de enfermagem</u> Havia três variáveis relacionadas com a avaliação de enfermagem e intervenção, inclusive com um problema de enfermagem preestabelecida / diagnóstico de potencial para queda, família ter recebido educação em saúde relacionada à prevenção de quedas do paciente, e aplicação das grades de proteção (não para cima ou usado imprópriamente). Foram coletados os casos de queda do paciente para um total de 95 dias e todas as informações foram relatadas pelos enfermeiros da equipe que tratou diretamente com estes incidentes de queda do paciente.</p>
	<p>Análise estatística: Os dados foram digitados e processados usando o software estatístico SPSS 10.0, e estatística descritiva.</p>
Resultado	<p>De todos os casos de queda, houve um total de 239, e 228 ocorreram em ambientes de cuidados agudos (excluindo departamento de emergência e ambulatorios). Entre estes 228 pacientes, houve 87 (38,2%) quedas ocorridas sem o acompanhamento de familiares/cuidadores presentes e 141 (61,8 %), com pelo menos a presença de um membro da família / cuidador durante a queda. Esses 141 casos de quedas com pelo menos, um membro da família/cuidador foram o foco deste estudo. Uma vez que este estudo utilizou a informação gravada sobre os relatórios de queda dos pacientes como a fonte de dados, este projeto não foi capaz de comparar o número e frequência de pacientes com queda entre o grupo de pacientes com familiares / auxiliares contra os pacientes que não tiveram companhia. Queda de paciente com membro da família / cuidador: um total de 105 (74,5%) pacientes que tiveram quedas com a presença de acompanhantes eram homens. A média de idade foi de 67,9 anos (variação = 6 - 88 anos). Entre estes casos, a queda de pacientes, 70 (49,6%) não estava relacionada com a aplicação das grades de proteção. Os outros 71 casos foram relacionados com as grades de proteção não usadas para cima ou inadequadamente usadas. Quanto à sua formação educacional, 1,5% nunca frequentaram a escola, 31,3% com ensino elementar, 16,8% do ensino secundário, 22,1% escolas de ensino médio, e 28,2% de cursos de graduação ou pós-graduação. Atividades que o acompanhante familiar/cuidadores estavam realizando quando ocorreram as quedas: 38 (27,0%) dos acompanhantes estavam dormindo na unidade do paciente, 22 (15,6%) não estavam afastados naquele momento, 5 (3,5%) estavam no banho localizado na unidade do paciente, 26 (18,4%) nas proximidades do paciente, mas não assistiram o paciente, 41 (29,1%) estavam assistindo o paciente, mas foram incapazes de manter o paciente a tempo, e 9 (6,4%) foram apoiaram</p>

	indevidamente o paciente na queda ou perderam seu equilíbrio. Quanto ao recebimento de educação de prevenção de quedas: Um total de 103 (73,0%), dos 141 acompanhantes familiares/cuidadores tinham recebido educação em saúde relacionadas à prevenção de quedas de pacientei, mas ainda assim ocorreram as quedas. Adicionalmente, 11 (7,8%) dos 141 tinham tido cursos formais sobre prevenção de quedas do paciente (por exemplo, a formação para se tornar um auxiliar de enfermagem certificado), mas mesmo assim ocorreu a queda do paciente. Em comparação entre os pacientes que caíram com os que estavam sem acompanhantes familiares/cuidadores: Usando testes t independentes e testes quiquadrado, houve diferenças de gênero, idade, antes história da queda, ou avaliação e intervenções de enfermagem entre os grupos de pacientes com quedas que tinham acompanhantes membro da família/cuidadores presentes e os pacientes que não apresentavam. Pacientes mais dependentes para suas atividades diárias eram mais propensos a ter famílias que acompanhavam ($\chi^2 = 38,764$, $gl = 2$, $P = 0,001$).
Conclusão dos autores	Em Taiwan ou em outros países, membros da família acompanhantes geralmente se revezam, e o conhecimento de prevenção da queda pode não ser passada de uma pessoa para outra e este pode não ser o mesmo para todos os membros. De acordo com os resultados deste estudo, 67,4% dos 141 casos de queda tiveram sua primeira queda durante o período de estudo. É importante que as enfermeiras entendam que estes acompanhantes familiares poderiam ter tido nenhuma experiência prévia e nenhum conhecimento sobre quedas de pacientes.

Quadro 79 - Apresentação da síntese do estudo A68 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A69	Nível de Evidência	IV
Autor	Sheryl Yauk; Barbara A. Hopkins; Charles D. Phillips, PhD, MPH; Sandra Terrell; Joyce Bennion; Mark Riggs.		
Título	Predicting in-hospital falls development of the scott and white falls risk screener		
Ano	2005		
Objetivo	Centrou-se no desenvolvimento de uma prática de classificação simples de risco de quedas, usando dados da admissão e de rotina diariamente no hospital.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle, retrospectivo.		
	Amostra: As características identificadoras de quedas adultos hospitalizados (casos) em comparação com as características de um grupo de adultos aleatoriamente selecionados de não quedas mesmas unidades em aproximadamente o mesmo tempo (2 controles por 1 caso). O registro médico dos indivíduos foi revisado para os dados do paciente no momento da admissão e no momento de uma primeira queda para os casos ou no ponto médio de internação para controles. A amostra do estudo foi elaborada a partir de todos os adultos hospitalizados em unidades médico-cirúrgicas de uma unidade terciária de cuidados na região central do Texas durante a primeiros 6 meses de 2001. Num total de 354 pacientes hospitalizados: 118 pacientes que morreram e 236 que serviram como controles.		
	Intervenção: Os dados foram coletados a partir de 2 formulários		

	<p>preenchidos pela equipe clínica como parte da rotina de serviços de saúde. O primeiro destes era o histórico do paciente e formulário de avaliação concluída no momento da admissão do paciente para o hospital. A segunda forma era a avaliação de enfermagem realizada no turno da enfermagem que precede imediatamente a transição durante a qual o paciente teve a queda. Para os controles, os dados foram tomados a partir da admissão, pelas avaliações de histórico e avaliações de enfermagem registradas no ponto médio de sua internação nos mesmos turnos como a avaliação dos casos de quem foram correspondidos. Os dados coletados demográficos incluíram sobre os indicadores de pacientes e clínicos considerados como fatores que podem ter algum impacto sobre a probabilidade de ocorrência de um paciente uma queda enquanto no hospital (por exemplo, medicamentos, estado funcional, a história da queda, estado cognitivo, e continência).</p>
	<p>Análise estatística: O passo inicial na análise foi avaliação das relações entre a variável dependente (queda / não queda) e cada uma das variáveis independentes na base de dados. Essas variáveis com significância estatística nas correlações bivariadas foram então usadas nas análises multivariadas. Pela análise multivariada, foi utilizada a regressão logística para caber matematicamente as variáveis preditivas do resultado, queda / não queda. Usando um processo de seleção para trás, o modelo multivariado foi reduzido para quatro variáveis significativas. A especificidade e sensibilidade de diversos pontos de corte para uma escala aditiva simples para os 4 itens da escalas foram então calculados.</p>
Resultado	<p>Dois grupos diferiram significativamente em várias variáveis. Pacientes com queda no hospital são significativamente mais velhos, são mais propensos a ter tido uma queda anterior, problemas com o controle do intestino, algum tipo de comprometimento cognitivo (por exemplo, desorientado ou problemas para se lembrar), ou um problema de equilíbrio; ou precisa de ajuda com asseio ou um dispositivo de auxílio para locomoção. Aqueles indivíduos que indicaram que eles estavam em mau estado saúde quando admitidos no hospital foram significativamente mais propensos a cair do que aqueles que indicaram que a sua saúde era boa ou excelente. Finalmente, pacientes que caíram foram significativamente menos propensos a ter um cateter urinário. As variáveis com potencial para uma significativa relação com a variável de quedas ($P < 0,20$) foram inicialmente usadas num modelo multivariada: -paciente tem um histórico de quedas, -paciente necessitam de assistência para a deambulação, -paciente está desorientado, e -paciente tem problemas com o controle do intestino. Indivíduos que não tinham controle intestinal tiveram quase 4 vezes mais chances para cair do que aqueles com controle do intestino. Assim, a melhor escolha para um ponto de corte foi a presença de qualquer um dos quatro fatores no modelo. Se o paciente tiver tido uma queda anterior, é desorientado, precisa de assistência para o asseio, ou tem problemas de controle do intestino, então é considerado elevado risco de queda no hospital.</p>
Conclusão dos autores	<p>A avaliação é simplesmente o primeiro passo de um caminho clínico para uma intervenção apropriada. Quase invariavelmente, quando um paciente é definido como sendo de alto risco, uma enfermeira se depara com uma lista crescente de possíveis intervenções. O desafio é, então, de adaptar estas opções para um plano de tratamento adequado, isto significa que se trata apenas de um primeiro passo para investigadores para identificar quais os pacientes estão em risco de quedas.</p>

Quadro 80 - Apresentação da síntese do estudo A69 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A70	Nível de evidência	IV
Autor	Efraim Aizena; Inna Shugaeva; Ruben Lenger.		
Título	Risk factors and characteristics of falls during inpatient rehabilitation of elderly patients		
Ano	2007		
Objetivo	Investigar três diferentes populações de pacientes internados em um hospital de reabilitação geriátrica quanto à incidência e às características de quedas, fatores de risco para quedas e da frequência e natureza de lesões associadas quedas; comparar essas variáveis em cada grupo de pessoas que caíram com o grupo controle (aqueles que não caíram); comparar estas três variáveis entre as diferentes populações de pacientes.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle, retrospectivo.		
	Amostra: Ao total, 84 pacientes com quedas (grupo de quedas) e 84 pacientes que não apresentaram a mesma (grupo controle), do hospital de reabilitação geriátrica de Fliman, em Israel, no período de 15 de junho e 15 dezembro de 2003.		
	Coleta de dados: Os pacientes foram analisados em três subgrupos: pacientes internados para reabilitação de Acidente Vascular Encefálico (AVE), reabilitação da cirurgia de quadril, e outros pacientes de reabilitação. Cada dia de trabalho um dos investigadores (IS) visitou cada uma das sete enfermarias de reabilitação e identificou todas as quedas que ocorreram, desde a última visita, e tinham sido registradas no livro incidente das enfermarias. A partir disso, foram realizadas entrevistas aos pacientes que eram capazes de responder às perguntas por si mesmos, ou, quando incapazes, as respostas foram dadas por uma pessoa que testemunhou a queda. Cada sujeito foi entrevistado com um questionário estruturado, que continha dados demográficos, fatores de risco (predisponentes e situacionais), atividade no momento da queda (sentado ou deitado, em pé, mudança de posição, caminhada ou movimentação por cadeira de rodas), direção da queda, data/ horário e local da quedas e consequências. Além disso, todas as características médicas relevantes dos pacientes foram obtidas dos prontuários médicos.		
Resultado	Análise estatística: Todos os pacientes foram avaliados quanto à sua predisposição e fatores situacionais para a queda. Cada grupo de quedas foi analisada em relação ao grupo controle. Cada grupo também foi analisado em relação aos outros grupos. O teste do qui-quadrado de Pearson e o teste t foram utilizados para identificar os fatores que se distinguem entre os grupos. A análise de regressão logística foi feita para identificar os fatores, que podem predispor esses pacientes a quedas. O valor de $p < 0,05$ indicou o significado estatístico.		
	O uso de cadeira de rodas estava presente em 50% dos pacientes que caíram e, especialmente entre os pacientes internados para reabilitação do AVE (61%) e da cirurgia de quadril (60%) ($p < 0,006$). A tomada de atividades de riscos estava presente em 75% de todas as quedas, sendo este fator de risco mais presente em sujeitos hospitalizados para reabilitação de AVE (85,4%) cirurgia de quadril (80%) ($p < 0,005$). Ao		

	<p>realizar a comparação das variáveis risco para quedas em cada grupo de quedas com o seu grupo de controle verificou-se, através da análise de regressão logística, que apenas indivíduos pertencentes ao grupo caso com faixa etária de 71-80, vertigem e em uso de medicamento anti-hipertensivo foram preditores significativos de queda entre todas as quedas no hospital. Entre os pacientes com AVE, a vertigem foi o único preditor significativo de queda e a ingestão de medicamentos antidepressivos, foi um fator de risco fracamente significativo entre os pacientes sem condicionamento. A direção da queda mais frequente que ocorreu foi para a frente ou para a frente oblíqua (42,9%) e a maioria dos pacientes (70,2%) conseguiu gerenciar a queda. As quedas ocorreram mais ao lado do leito (44%), no banheiro (17,9%) ou nos corredores (17,9%). As quedas foram menos prováveis de ocorrer durante a primeira semana de internação (11,9%), com maior incidência na segunda e terceira semanas de internação. Cinquenta e três (69%) pacientes tiveram alguns ferimentos leves. Quedas anteriores (17,9%), doenças agudas (2,4%), delírio (3,6%), síncope ou tontura (9,5%) e os riscos ambientais (8,3%) eram incomuns entre as quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Uma vez que as quedas são tão comuns em centros de reabilitação geriátrica, um grande desafio é reduzir o número de quedas e lesões, sem baixar os níveis de atividade. Os achados demonstram que os fatores de risco para quedas diferem entre os diferentes grupos de pacientes de reabilitação, e que a seleção de tipo de pacientes pode afetar qual a combinação de fatores de risco é identificada. Quedas do paciente em um ambiente de reabilitação geriátrica tendem a demonstrar os padrões que podem ser usados para focar estratégias de prevenção. Preditores significativos de queda que podem ajudar a identificar pacientes com maior risco para a ocorrência da mesma foram vertigem e ingestão de medicamentos anti-hipertensivo, entre pacientes com AVE, e medicamentos antidepressivos entre pacientes sem condicionamento.</p>

Quadro 81 - Apresentação da síntese do estudo A70 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A71	Nível de Evidência	IV
Autor	Anna Czernuszenko.		
Título	Risk factors for falls in post-stroke patients treated in a neurorehabilitation ward		
Ano	2007		
Objetivo	Avaliar a incidência, as circunstâncias e as consequências das quedas entre os pacientes da Unidade de Neuroreabilitação e verificar os fatores de risco para quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo, tipo coorte.		
	Amostra: Todos os 353 pacientes com diagnóstico estabelecido de acidente vascular encefálico (AVE), baseado em critérios clínicos e estudos de neuroimagem, que foram internados em uma unidade de neuroreabilitação, em Varsóvia, entre 01 de junho de 2002 e 31 de Julho de 2003, foram incluídos no estudo.		
	Coleta de dados: Os eventos de quedas foram notificados em um "caderno de quedas", imediatamente após um evento, pela equipe de enfermagem. Os registros incluíram informações sobre o tempo, o local,		

	<p>as circunstâncias e as consequências das quedas. Os dados clínicos foram obtidos dos resumos de alta hospitalar da unidade de neuroreabilitação, armazenados em formato digital.</p> <p>Análise estatística: Estatística descritiva através de médias; frequências expressadas como valores percentuais; e as taxas de incidência expressadas como a razão do número de eventos para o número de pacientes-dia durante o período de observação. Teste qui-quadrado ou exato de Fisher foi aplicado para comparar as frequências entre os grupos. O teste de Mann-Whitney e teste U foram utilizados para avaliar as diferenças nas médias. Foi considerado com significância estatística o nível de $p < 0,05$. Para as variáveis significativas, foram calculados os riscos relativos (RR) e intervalos de confiança de 95% (IC 95%). O programa Statistica 6.0 foi utilizado para a análise estatística.</p>
Resultado	<p>Dos 353 pacientes internados no período do estudo, 35 (10%) apresentaram quedas, sendo um total de 50 quedas relatadas. A taxa de incidência de quedas foi de 5,02 por 1000 pacientes-dia (IC 95%, 3,70 - 6,52). Quedas ocorreram mais frequentemente durante a primeira (42%) e a segunda (30%) semanas de hospitalização. O período diurno teve um aumento acentuado do número de quedas, no horário das 11:00 às 12:00 horas, e a segundo maior horário de ocorrência, embora muito menor, foi entre 05:00 e 6:00 horas da manhã. A maioria das quedas ocorreu nos quartos dos pacientes (80%). Pacientes caíram na maioria das vezes durante atividades como a transferência de um lugar para o outro (26%) e na mudança de posição de sentado para em pé e vice-versa (18%). Houve quedas que ocorreram com relativa frequência em pacientes sentados em uma cadeira de rodas (16%). O risco de uma queda mostrou maior associação com o Índice de Barthel baixo na admissão ($< 15/20$; RR = 10,3, IC 95%: 2,8 - 50,7); desempenho na pontuação de Rankin (escala para avaliar independência de vida diária) maior que 'três' (RR = 5,12, IC 95%: 2,41-14,8), baixo índice da Escala de AVE Escandinava (<i>Scandinavian Stroke Scale</i> – SSS) na admissão (0 - 39, RR = 3,40, IC 95%: 1,62 -9,14), e na presença de negligência hemiespacial (visão permite enxergar imagens somente pela metade) (RR = 3,42, IC 95%: 1,23 - 6,53). Somado a isto, o grupo de pacientes que tiveram quedas múltiplas não diferiram significativamente do grupo de pacientes que caíram uma vez.</p>
Conclusão dos autores	<p>As quedas apresentadas por pacientes em reabilitação devido à AVE ocorreram principalmente em pacientes com profundo déficit neurológico e incapacidade grave.</p>

Quadro 82 - Apresentação da síntese do estudo A71 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A72	Nível de Evidência	IV
Autor	Bev O. O'Connell; Linda Baker; Cadeyrn J. Gaskin; Mary T. Hawkins.		
Título	Risk items associated with patient falls in oncology and medical settings		
Ano	2007		
Objetivo	Determinar se os itens de uma ferramenta de avaliação de risco de quedas, composta de medidas cognitivas e físicas breves que os enfermeiros usam na prática, diferenciam quedas e não quedas em oncologia e ambientes médicos.		
Descrição	Tipo do estudo: Coorte, ambispectivo.		

do método	<p>Amostra: Para o componente do estudo retrospectivo, os participantes foram 184 homens e 193 pacientes do sexo feminino, cujas idades variaram de 23 a 97 anos ($M = 73$ anos, $DP = 15$). os participantes das unidades médica ($n = 280$) e oncologia ($n = 97$). No componente prospectivo da pesquisa, 14 homens e 20 mulheres foram envolvidos. Os participantes, com idades que variou de 46 a 89 anos ($M = 77$ anos , $DP = 10$) , foram pacientes das unidades médica ($n = 29$) e da oncologia ($n = 5$).</p> <p>Intervenção: Especificamente, procurou-se estabelecer se quedas e não quedas poderiam ser diferenciadas sobre as seguintes variáveis: idade, história prévia de quedas, problemas de incontinência, funcionamento físico, a confusão, a orientação (pessoa, tempo e lugar), força muscular, e fadiga.</p> <p>Análise estatística: As estatísticas descritivas foram usadas para resumir dados demográficos e sobre o estado de queda. Testes t e testes χ^2 para determinar se houve diferenças nos componentes FRAT entre os participantes que tinham caído durante os últimos 12 meses e aqueles que não haviam caído (componente retrospectivo) e entre os participantes que tinham caído na admissão atual e os participantes emparelhados que não haviam caído (componente prospectivo).</p>
Resultado	<p>Os participantes que relataram ter uma queda nos últimos 12 meses apresentaram maior média de idade ($M = 75$, $DP = 13$) do que aqueles que não tinham caído nos últimos 12 meses ($M = 70$, $SD = 15$, $P < 0,00185$, $d = 0,37$). Histórias anteriores dos participantes de quedas (ou seja, ou não tinham caído nos 12 meses antes da internação) não foram relacionadas à existência ou não tinham caído durante a sua admissão atual ($P = 0,05$, $\phi = 0,10$). Os participantes que caíram nos últimos 12 meses, em comparação com aqueles que não tiveram quedas, houve pequena diferença. Para cada variável não quedas tiveram pontuações mais favoráveis do que com quedas. Os maiores efeitos foram encontrados para o músculo da perna esquerda e força direita. A maioria dos participantes ($n = 314$) relatou usar o banheiro durante a noite, não havendo diferença entre quedas e não quedas ($P = 0,83$, $\phi = 0,03$). Cerca da metade dos participantes ($n = 201$) indicaram que sentiram uma urgência para ir ao banheiro, sem diferença nos dois grupos ($P = 0,65$, $\phi = 0,05$). Para os participantes que caíram durante as suas admissões atuais, o número de dias de admissão à queda variou de 1 a 23 dias ($M = 12$ dias, $DP = 7$). Todos os participantes, exceto para um dos que não tiveram queda, relataram que costumava ir ao banheiro durante a noite. Quase um terço ($n = 10$) dos participantes relataram que sentiram a urgência de ir ao banheiro, não havendo diferença entre quedas atuais e não quedas ($P = 0,68$, $\phi = 0,07$). Os não caidores tiveram um elevado estado de funcionamento do que os que tiveram quedas. As duas exceções foram aperto da mão esquerda e fadiga, onde não houve significativas diferenças entre grupos. As maiores diferenças entre os grupos foram para força muscular nas pernas, em que os não quedas foram substancialmente mais fortes (quase 1 SD, $d = 0,84$ e $0,96$, respectivamente).</p>
Conclusão dos autores	<p>Identificação de pacientes que estão em alto risco de queda é um aspecto importante de qualquer programa de prevenção de quedas. Neste estudo, as diferenças na força muscular da perna mais claramente distinguidos entre caidores e não caidores.</p>

Quadro 83 - Apresentação da síntese do estudo A72 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título,

ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A73	Nível de Evidência	VI
Autor	Cathy Robey-Williams; Kathy L. Rush; Heather Bendyk; Laura Michelle Patton; Debra Chamberlain; Teresa Sparks.		
Título	Spartanburg Fall Risk Assessment Tool: a simple three-step process		
Ano	2007		
Objetivo	Desenvolver uma ferramenta de avaliação de risco de queda válida, confiável e de fácil aplicabilidade, considerada um indicador sensível de quedas de pacientes em cuidados intensivos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo descritivo correlacional.		
	Amostra: Para a avaliação de determinação da confiabilidade inter-observadores da ferramenta de avaliação de risco de quedas Spartanburg (<i>Spartanburg Fall Risk Assessment Tool – SFRAT</i>), considerou-se uma amostra por conveniência de pacientes adultos, 18 anos ou mais, internados em quatro unidades hospitalares médico-cirúrgicas (nerológica, renal, respiratória e oncológica), aleatoriamente selecionadas a partir de um total de oito unidades, do período de junho a agosto de 2004. Na segunda etapa, de implementação / validação da SFRAT, realizada de novembro de 2004 a 2005, foram consideradas dois grupos de pacientes, um admitido com relato de quedas prévio (nos três meses anteriores à internação), e outro, sem apresentar este relato. Os grupo sem quedas (172 pacientes) e quedas (27 quedas) eram amostras randomizadas, sendo o primeiro de 1.468 admissões, e o segundo, de 196 pacientes com uma queda relatada no sistema de relatos de discrepância.		
	Coleta de dados: Foi realizada revisão da literatura, e os dez maiores fatores de risco identificados foram: quedas prévias, medicamentos, marcha, idade, estado mental alterado, cognitivo prejudicado, ambiente, mobilidade prejudicada, incontinência e hipertensão; e a partir destes achados SFRAT foi elaborada. Assim, a admissão dos pacientes, além dos cuidados / avaliações de rotina, foi aplicada a escala de quedas de Morse e a SFRAT, recém-desenvolvida. Foi realizada avaliação de determinação da confiabilidade inter-observadores da SFRAT, por enfermeiros, e adaptados dois conjuntos de questões, pelas gerentes do cuidado: uma para novas admissões e outra para avaliação contínua. Na admissão, perguntou-se aos pacientes se eles tinham apresentado quedas dentro de três meses e se faziam uso de medicamentos associados com alto risco de quedas (benzodiazepínicos, beta-bloqueadores, anti-convulsivantes e anti-psicóticos), no domicílio; sendo o teste “get up and go” aplicado somente se as duas primeiras questões fossem negativas para risco de quedas. Já na avaliação contínua, verificou se questionou-se o paciente sobre alguma queda apresentada desde a internação, e a segunda pergunta foi determinada pela sinalização de algum dos medicamentos no Registro de Administração de Medicação (RAM), baseado nos gatilhos construídos em um programa de gerenciamento de medicação (McKesson). Foram feitos treinamentos com profissionais para a utilização da SFRAT, e em novembro de 2004 a mesma foi implementada. Além disso, a ferramenta foi incorporada dentro do sistema de documentação eletrônica utilizado pela enfermagem. A coleta de dados de quedas de pacientes hospitalizados, para validação do estudo, foi realizada a partir de uma auditoria computadorizada, retrospectiva, de novembro de 2004		

	a março de 2005.
	Análise estatística: Utilizou-se o coeficiente de kappa (Cohen) para determinar a confiabilidade entre observadores da SFRAT. Foi realizada a análise de previsibilidade (tabela 2x2) a fim de medir a sensibilidade e especificidade. Teste qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher (TEF) foram aplicados a cada elemento da SFRAT.
Resultado	A SFRAT demonstrou 100% de sensibilidade para quedas (27/27), sem falsos negativos, e a especificidade de 28% (48/127) com 124 falsos positivos, sendo que estes últimos podem ter refletido pacientes com verdadeiro risco de queda, mas que não caíram devido a intervenções eficazes instituídas pelo pessoal que presta seu cuidado. Os achados preliminares demonstraram que a SFRAT é uma ferramenta promissora (com validade e confiabilidade) na avaliação do risco de quedas de pacientes hospitalizados. Ao analisar os componentes da SFRAT, verificou-se que a história prévia de quedas e medicamentos de alto-risco prescritos durante o período de internação foram estatisticamente significativos entre os grupos queda e o não queda.
Conclusão dos autores	Baseado na literatura atual, a SFRAT é a única escala de avaliação de risco de quedas que combina fatores intrínsecos com uma medida direta do estado funcional dos pacientes, além de ser simples, confiável, e facilmente incorporada pelos enfermeiros em seus cuidados de rotina. No entanto, estudos adicionais são necessários para verificar a validade dos resultados; educação contínua é necessária para manter conformidade e assegurar a medição precisa. Além de ser necessário o monitoramento contínuo das taxas de queda ao longo do tempo, a fim de determinar a eficácia e o impacto positivo desta ferramenta na segurança do paciente.

Quadro 84 - Apresentação da síntese do estudo A73 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A74	Nível de Evidência	VI
Autor	Elke I. Mertens; Ruud J.G. Halfens; Theo Dassen.		
Título	Using the Care Dependency Scale for fall risk screening		
Ano	2007		
Objetivo	Calcular a sensibilidade e especificidade da Escala de Dependência de Cuidado como uma medida do risco de quedas para pacientes hospitalizados e residentes de casas de repouso.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo, tipo transversal		
	Amostra: um relatório para avaliar a sensibilidade e especificidade da Escala de Dependência Cuidado como uma medida do risco de quedas para indivíduos em ambientes hospitalares e de casas de repouso.		
	Intervenção: Questionários padronizados foram utilizados em 2004 e os dados foram reunidos a partir de 9943 pacientes alemães moradores de asilos e hospitais. Sensibilidade e especificidade de todos os escores da escala de dependência de cuidados foram calculadas para o risco de queda.		
	Análise estatística: Relações entre os 15 itens da escala e as quedas foram descritos pelo odds ratio e análise de regressão logística.		
Resultado	A maioria dos participantes do estudo era do sexo feminino (61,7%). A		

	<p>distribuição por sexo foi mais equilibrada em hospitais (55,4% feminino). Houve mais pacientes hospitalares ($n = 7634$). A média de idade de todos os pacientes era 69 (DP 17,8) Trezentos e quarenta (3,5%) do total de 9943 participantes tinham experimentado uma ou mais quedas no interior da instituição competente no prazo de 14 dias antes da coleta de dados. A taxa de queda em lares de idosos (6,6%) foi mais que o dobro elevada, mais que o dobro em comparação do que em hospitais (2,5%). Em relação à idade e sexo em relação a quedas: em diferentes contextos, as mulheres caíram com mais frequência do que os homens (3,7% vs 3,1%). Mulheres em lares caíram com mais frequência do que os homens (6,8 % vs 5,6%), enquanto que nos hospitais o percentual de queda foi semelhante para ambos os sexos (2,3% vs 2,8%). Embora houve diferenças relativamente grandes nos testes, o teste qui-quadrado não alcançou significância estatística entre homens e mulheres em cada ambiente. Para a amostra total a média de idade do grupo com quedas foi mais de 9 anos mais elevada do que no grupo sem quedas (78,1 anos, DP 13,1 vs 68,7 anos, DP 17,9); análise do teste-t demonstrou que esta diferença foi estatisticamente significativa ($P < 0.001$). Houve diferença entre idades do grupo com quedas e o grupo sem quedas nos hospitais: 71,8 anos (DP 12,5) vs 64,2 anos (DP 17,2), com $P < 0.001$. Moradores de asilos com e sem quedas diferiram na média de idade de apenas um ano e meio (85,8 anos, DP 9,0 vs 84,2 anos, DP 9,7), esta diferença foi estatisticamente significativa de acordo com os resultados do teste t ($P = 0,030$). Em relação aos cuidados com a dependência em relação a quedas: a média de atendimento dependência pontuação de todos os participantes foi 59,0 (DP 19,1). Residentes dos asilos tiveram uma pontuação mais baixa (42,6, DP 19,0), indicando um maior grau de dependência de cuidados de pacientes do hospital (64,0, DP 16,1). Indivíduos com quedas em hospitais tiveram uma pontuação consideravelmente menor do que os pacientes do grupo sem quedas (52,0, DP 18,2 vs 64,3, DP 15,9), ou seja, pontuação 12,3 eram inferiores no grupo com quedas. Em lares de idosos a diferença de pontuação na escala de dependência de cuidados, entre moradores com e sem quedas foi pequeno (41,4, DP 15,9 vs 42,7, DP 19,2). Análises teste-t entre os grupos com e sem quedas foram estatisticamente significativo em hospitais ($P < 0.001$), mas não em lares ($P = 0,344$). Em relação aos itens da escala e as quedas: o teste qui-quadrado mostrou significância estatística nas diferenças entre os indivíduos que eram dependentes em comparação com aqueles que não eram dependentes de cuidados nos itens: "continência", "postura corporal", "mobilidade", "vestir", "higiene", "prevenção de perigo", "senso de regras e valores", e "atividades diárias" ($P < 0,05$). Nos hospitais o teste qui-quadrado mostraram significância estatística para cada item. "Prevenção de perigo" apresentaram os maiores RUP em ambos os lares de idosos (4,2) e hospitais (7,1). Na amostra total, o expoente Beta (Exp [B]) para "mobilidade" foi 1,77. Isto significa que a probabilidade ajustada de uma queda é 1,77 vezes maior para os indivíduos que são dependente em matéria de mobilidade em comparação com indivíduos que são independentes.</p>
Conclusão dos autores	<p>Avaliação de cuidados de enfermagem em hospitais poderia ser simplificada usando a Escala de Dependência de Cuidado para a triagem de risco de quedas. Seu valor de triagem em risco de queda em casas de repouso requer testes adicionais.</p>

Quadro 85 - Apresentação da síntese do estudo A74 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A75	Nível de evidência	IV
Autor	Fares Salameh; Nava Cassuto; Arie Oliven.		
Título	A simplified fall-risk assessment tool for patients hospitalized on medical wards		
Ano	2008		
Objetivo	Desenvolver e validar uma ferramenta simples e precisa de avaliação de risco de quedas para pacientes hospitalizados no departamento de medicina, que pode ser utilizado rotineiramente para a identificação de pacientes na necessidade de serviços de prevenção de quedas adequados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, observacional.		
	Amostra: Todos os pacientes (n = 140) que apresentaram quedas nas enfermarias de clínica-médica de um hospital-escola terciário urbano em Israel, durante um período de um ano, em comparação com outros pacientes hospitalizados.		
	Coleta de dados: Precauções gerais de segurança foram mantidas tanto para os pacientes do grupo caso como do controle. O estudo contemplou duas fases, em que na primeira foi projetada para desenvolver as características de avaliação queda risco, baseado em uma revisão de literatura e na experiência cotidiana do hospital; e, na segunda, a validação da escala de risco simplificada em um novo grupo de pacientes e compará-la com a escala de Morse (escala de risco para quedas mais citada geralmente). Assim, a escala elaborada contemplou cinco itens: história prévia de quedas (dentro dos últimos três meses, não decorrentes de obstáculos), classificada como nenhuma, uma, duas ou mais quedas; mobilidade prejudicada (incluindo os casos neurológicos – Acidente Vascular Encefálico [AVE], Parkinson, dentre outros -, causas ortopédicas [doenças articulares/ ósseas], tontura, ortostatismo, distúrbios de visão, dentre outros); uso de auxílio para caminhar, classificado como nenhum, caminha com bengala, cadeira de rodas); confusão ou alteração do estado mental (demência e outras desordens psiquiátricas) – classificada como nenhuma, moderada ou grave; condição médica prejudicada (temperatura > 38 ° C, infecção, arritmias, anemia [Hemoglobina < 9 g / dl], diabetes descontrolada, sedativos, dentre outros; somado a isto o segundo, quarto e quinto itens, respectivamente, foram classificados como nenhum, moderado, severo.		
	Análise estatística: O teste do qui-quadrado foi utilizado para comparar os grupos casos e controle, e a análise de regressão logística para identificar preditores independentes de queda, incluindo a análise de risco. A pontuação simples dos fatores de risco independentes foi usada para calcular a combinação dos riscos que deram a melhor e mais prática distinção entre os pacientes que apresentaram quedas e aqueles que não.		
Resultado	Em relação ao grupo controle, a amostra referente aos pacientes que caíram era mais idosa (70.3 ± 5.8 versus 67.6 ± 6.8 anos), estava hospitalizada a mais tempo (6.0 ± 4.3 versus 4.3 ± 3 dias), e apresentava mais homens (44% versus 38%). A maioria das quedas ocorreu nos quartos e banheiros dos pacientes, e ocorreram no período noturno (45%) ($p > 0,01$). As lesões decorrentes das quedas foram duas		

	fraturas ósseas e cinco feridas que necessitaram sutura; e após 10 quedas, tomografia computadorizada foi realizada. As correlações significantes de quedas foram história de quedas prévias, as condições de saúde prejudicadas, mobilidade comprometida e estado mental alterado. Na análise de regressão logística multivariada, apenas quedas anteriores (razão de probabilidades - RP [odds ratio] 3,8 com intervalo de confiança [IC] de 95% 2,65-5,45, $p < 0,0001$) e condições médicas de prejuízo agudo (RP 1,56; IC 1,06-2,29, $P < 0,05$), correlacionaram-se independentemente com um risco mais elevado para quedas. Mobilidade prejudicada manteve uma RP de 1,46 (IC 0,95-2,24, $p = 0,084$). Assim, a definição de pacientes tanto com uma história de quedas anterior como da combinação do estado médico prejudicado agudo e mobilidade reduzida quanto pacientes propensos a quedas forneceram uma sensibilidade e uma especificidade de 67% e 63%, respectivamente.
Conclusão dos autores	Esta nova ferramenta de avaliação de risco de quedas de uso fácil e simples identificou a maioria dos pacientes propensos à queda, o que permite a identificação dos pacientes com propensão a quedas. Estes resultados sugerem que esta ferramenta pode ser capaz de prevenir dois terços das quedas na enfermaria de clínica-médica, sendo mais necessário o fornecimento de instalações de prevenção de quedas eficazes para somente um terço dos pacientes.

Quadro 86 - Apresentação da síntese do estudo A75 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A76	Nível de Evidência	VI
Autor	David Dyer; Bonnie Bouman; Monique Davey; Kathleen P. Ismond.		
Título	An intervention program to reduce falls for adult in-patients following major lower limb amputation		
Ano	2008		
Objetivo	Identificar os fatores associados e causais que levaram à queda na população de pacientes adultos com amputação. Por sua vez, esta informação foi utilizada para desenvolver dois produtos: um programa eficaz de prevenção de quedas e uma avaliação específica do risco de queda para pacientes amputados adultos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, quanti-qualitativo.		
	Amostra: paciente internado na ala de amputação durante a fase inicial de 3 meses do estudo.		
	Intervenção: Intervenções desenvolvidas pela equipe multidisciplinar para redução de quedas:		
	Análise estatística: Análise descritiva		
Resultado	Foram incluídos 24 pacientes, destes 2 tiveram quedas, o que representou um decréscimo de 5% na incidência das quedas. Nenhuma queda resultou em lesão física e nenhum paciente teve outra queda. A resposta dos enfermeiros questionários da pré e pos intervenção da implementação foi de 60% (18 de 30). Inicialmente, 25% concordaram com a ferramenta de avaliação da queda estava sendo usada pelos enfermeiros efetivamente, isto aumentou para 65% após a implementação. Apenas 50% dos enfermeiros concordavam que a ferramenta de avaliação de queda foi útil para diferenciar pacientes com risco de queda, após a implementação, aumentou para 60%. A eficácia		

	para identificar pacientes com risco de queda tinha sido efetiva por 40%, após a implementação sua avaliação aumentou para 65%. Após a intervenção, os enfermeiros indicaram um aumento de 43% nas investigações de quedas e disseminação de informações relacionadas à quedas.
Conclusão dos autores	Os três meses preliminares do estudo provaram dados suficientes para avaliar as intervenções de redução de quedas em pacientes com amputação.

Quadro 87 - Apresentação da síntese do estudo A76 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A77	Nível de evidência	IV
Autor	Solange Diccini; Priscila Gomes de Pinho; Fabiana Oliveira da Silva.		
Título	Assessment of risk and incidence of falls in neurosurgical inpatients (Avaliação de risco e incidência de queda em pacientes neurocirúrgicos)		
Ano	2008		
Objetivo	Avaliar os fatores de risco e a incidência de queda em pacientes neurocirúrgicos durante o pré e pós-operatório.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, prospectivo.		
	Amostra: 97 pacientes internados em unidades neurocirúrgicas e de cuidados neurointensivos submetidos a cirurgias intracranianas e raquimedulares eletivas, com idade acima de 18 anos.		
	Intervenção: Antes e após a realização de cirurgias intracranianas e / ou raquimedulares eletivas, os seguintes dados foram coletados: idade, gênero, tempo de hospitalização, diagnóstico médico, fatores de risco para quedas, ocorrência e número de quedas durante a internação, lugares em que ocorreram as quedas, tipo e local das possíveis lesões decorrentes da queda, sendo que os fatores de risco para quedas foram relacionados aos pacientes, ambiente e enfermagem.		
	Análise estatística: Teste Qui-quadrado ou Teste Exato de Fisher, com valor de $p < 0,05$ como estatisticamente significativo.		
Resultado	Ocorreram 12 quedas (12,4%) no presente estudo e oito pacientes (8,2%) apresentaram quedas. Em duas quedas (16,7%) ocorridas, neste estudo, as camas apresentavam as grades abaixadas e em seis (50%) delas a cama não possuía grades. Houve um predomínio de comprometimento motor no período pré e pós-operatório como o principal motivo para a queda e não ocorreu diferença entre os fatores de risco para queda no paciente no pré e no pós-operatório.		
Conclusão dos autores	Não houve diferença entre os fatores de risco para a queda encontrados no período pré e pós-operatório de neurocirurgia. Taxa de queda foi de 12,4%, seis quedas poderiam ter sido evitadas com a melhoria da estrutura do hospital, duas com a introdução de um programa para evitar a queda, e quatro com a adesão dos pacientes para pedir ajuda para a enfermagem. Assim, a maioria das quedas poderiam ter sido prevenidas com a melhoria da estrutura hospitalar e com a implementação de programa de prevenção de quedas.		

Quadro 88 - Apresentação da síntese do estudo A77 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título,

ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A78	Nível de Evidência	IV
Autor	Terry Haines; Suzanne S. Kuys; Greg Morrison; Jane Clarke; Paul Bew.		
Título	Balance impairment not predictive of falls in geriatric rehabilitation wards		
Ano	2008		
Objetivo	Determinar a acurácia preditiva da previsão de quedas e taxas de eventos (TEs) de quedas de quatro testes de equilíbrio comumente utilizados na reabilitação geriátrica; e, identificar a pontuação de corte sobre as medidas que melhor predizem quedas e TEs de quedas nas enfermarias de reabilitação geriátrica.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte prospectivo multicêntrico, realizado com coorte dividida aleatoriamente em conjuntos de dados de desenvolvimento e validação para a investigação da acurácia preditiva.		
	Amostra: Um total de 1.373 pacientes de 17 enfermarias geriátricas e de reabilitação, na Austrália, dos hospitais participantes, de um a 12 meses, a partir de maio de 2005. Realizou-se a exclusão de pessoas com paraplegia, tetraplegia, ou amputação de membros inferiores.		
	Coleta de dados: As variáveis de classificação foram examinadas através de quatro medidas rotineiramente utilizadas para avaliação do equilíbrio em pé: alcance funcional; "Timed Up and Go"; teste de degrau; e postura estática cronometrada com os pés juntos e os olhos fechados, um componente do teste clínico de integração sensorial para o equilíbrio. Os testes foram realizados normalmente no dia após a internação na enfermaria de reabilitação geriátrica, embora existam possam ter sido avaliados até 72 horas após a admissão, quando estas ocorriam aos finais de semana.		
Resultado	Análise estatística: Os melhores pontos de corte das quatro medidas de equilíbrio comumente utilizados (alcance funcional; "Timed Up and Go"; teste de degrau; e postura estática cronometrada) foram identificados. Comparações entre os conjuntos de dados demográficos dos pacientes foram feitas através do teste t de grupos independentes (dados contínuos); teste qui-quadrado foi aplicado para dados dicotômicos; e, regressão binomial negativa para as taxas de quedas. Os dados de sensibilidade e especificidade foram apresentados nas curvas de característica de operação do receptor (COR). Intervalos de confiança de 95% (IC 95%) foram calculados utilizando reamostragem de inicialização para determinar se cada teste era diferente significativamente de chance. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa STATA (versão 8.0), e as curvas COR foram construídas utilizando o <i>Microsoft Excel</i> 2002.		
	A precisão dos testes de equilíbrio decorrentes do desenvolvimento conjunto de dados indicaram que os testes de equilíbrio podem ter sido de utilidade moderada na identificação de indivíduos de alto risco de sofrer quedas no hospital. No entanto, a precisão destes testes decorrentes do conjunto de dados de validação foi ruim, especialmente quando se considera as estimativas pontuais dos Índices de Youden. Provavelmente os resultados do teste de equilíbrio em pé de admissão, de pacientes que tiveram quedas e os que não apresentaram este incidente, não sejam um reflexo dos resultados que poderiam ter sido encontrados se o teste tivesse sido realizado no momento da queda.		
Conclusão	Este estudo demonstra fortes evidências de que testes de equilíbrio		

dos autores	realizados no momento da admissão do paciente tem pouca associação com quedas em enfermarias de reabilitação geriátrica e, evidenciaram pouco valor na identificação de indivíduos propensos a quedas. Assim, a percepção de que há uma forte associação entre quedas de pacientes em hospitais e o equilíbrio em pé prejudicado deve ser agora desafiada e levantada a questão de porquê deve haver uma diferença nessa relação entre o hospital e ambientes comunitários.
--------------------	---

Quadro 89 - Apresentação da síntese do estudo A78 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A79	Nível de Evidência	VI
Autor	René Schwendimann; Hugo Bühler; Sabina De Geest; Koen Milisen.		
Título	Characteristics of hospital inpatient falls across clinical departments		
Ano	2008		
Objetivo	Determinar as taxas de quedas pacientes internados em um hospital público urbano e explorar características associadas entre departamentos clínicos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes adultos internados (estadia de pelo menos 24 horas) em um hospital público urbano, de 300 leitos, em Zurique, na Suíça, nos departamentos clínicos de medicina interna, geriátrico e cirúrgico, no período de primeiro de janeiro de 1999 a 31 de dezembro de 2003.		
	Coleta de dados: As quedas de pacientes internados foram consecutivamente notificadas por enfermeiros dentro de 24 horas de cada evento, utilizando um relatório de incidentes de queda padronizado do hospital. Assim, os dados sobre o evento e suas informações foram retiradas deste sistema de notificação.		
	Análise estatística: Tabelas de frequência e proporções foram examinados para as variáveis categóricas. Médias e desvios-padrão (DP) foram utilizados foram utilizados, bem como taxas de queda foram calculadas por 1.000 pacientes-dia (ajustado pela idade) com intervalos de confiança de 95% (IC 95%). A análise de variância foi realizada, e seguindo um resultado estatisticamente significativo desta análise, foi utilizado o teste de Tukey da diferença honestamente significativa (DHS) para determinar qual departamento clínico foi significativamente diferente. Os valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. As análises foram realizadas através do programa SPSS para Windows, versão 12.0.		
Resultado	A amostra foi composta de 34.972 pacientes hospitalizados (idade média de $67,3 \pm 19,3$ anos, 53,6% do sexo feminino, com tempo de permanência de $11,9 \pm 3,2$ dias). Desta, 2.512 (7,2%) pacientes apresentaram um total de 3.842 quedas. Além disso, 49,7% dos pacientes foram hospitalizados no departamento de medicina interna, 42,4% no cirúrgico, e de 7,9 % no geriátrico. A maior proporção de quedas de pacientes ocorreu no departamento de geriatria (24,8%) ($p < 0,001$). Na análise post-hoc (teste de Tukey), não houve diferença significativa de idades ($p = 0,681$) ou tempo de permanência ($p = 0,935$) dos pacientes nos pacientes presentes nas unidades de medicina interna e cirúrgico. Já na geriátrica, os pacientes eram significativamente		

	<p>mais velho e tiveram uma permanência hospitalar mais prolongada significativamente mais do que os pacientes em ambas as unidades de medicina interna e cirúrgica ($p < 0,001$ para todas as comparações). Durante os turnos da noite (das 23:00 às 07:00 horas), uma maior proporção de quedas ocorreram em departamentos médicos e cirúrgicos e, no período matutino (das 7:00 às 13:00 horas) no departamento geriátrico e, ao total, houve uma maior incidência no período noturno. Houve uma maior proporção de quedas no quarto dos pacientes, seguida, por aquelas ocorridas no banheiro; no departamento geriátrico houve um aumento de duas a três vezes na proporção de pacientes que caíram nos corredores e uma menor proporção de pacientes que caíram em seus próprios quartos, em comparação as outras unidades. Quedas relacionadas à deambulação, tiveram proporção aumentada em todas unidades; à transferência ocorreram com mais frequência no departamento geriátrico em comparação com os outros departamentos ($p < 0,001$), enquanto a proporção de quedas das camas ou cadeiras foram mais alto no departamento cirúrgico. A prevalência de fatores de risco entre os pacientes variou significativamente entre os departamentos clínicos, com exceção de cognição prejudicada e uso de narcóticos (opiáceos). Dentre os fatores de risco encontrados por unidade estavam: na de medicina interna, uso de calçados inadequados (inseguros); na geriátrica, mobilidade prejudicada, história de quedas, eliminação alterada e uso de psicotrópicos; e, na cirúrgica, visão prejudicada.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados demonstram que as quedas em pacientes internados nas unidades geriátrica e de medicina interna são significativamente mais comuns do que aquelas ocorridas nas cirúrgicas. Taxas de quedas, lesões associadas e circunstâncias de pacientes que caíram variaram significativamente entre os departamentos clínicos, provavelmente devido às diferenças nas características dos pacientes. Assim, as instituições hospitalares devem considerar as diferenças nestas características associadas a quedas de pacientes com monitoramento constante das mesmas.</p>

Quadro 90 - Apresentação da síntese do estudo A79 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A80	Nível de evidência	II
Autor	Robert G Cumming; Stephen R Lord; Constance Vogler; Ian D Cameron; Vasi Naganathan.		
Título	Cluster randomised trial of a targeted multifactorial intervention to prevent falls among older people in hospital		
Ano	2008		
Objetivo	Determinar a eficácia de um programa de prevenção de quedas multifatorial focalizado em enfermarias de cuidados a idosos com período de permanência relativamente curto.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Grupo experimental randomizado.		
	Amostra: 3999 pacientes idosos, com média de idade de 79 anos, e tempo de permanência de aproximadamente sete, internados em uma das 24 enfermarias de cuidados a idosos de 12 hospitais em Sydney, Austrália, presentes neste estudo.		
	Intervenção: Um enfermeiro e um fisioterapeuta cada qual trabalhou por		

	<p>25 horas por semanas durante três meses em todas as enfermarias que receberam intervenção. Eles realizaram uma intervenção multifatorial específica que incluiu uma avaliação do risco de quedas, educação dos profissionais e pacientes, revisão dos medicamentos, modificação do leito e ambientes da enfermaria, um programa de exercícios, utilização de alarmes para os pacientes selecionados.</p> <p>Análise estatística: foram utilizados os testes t não pareados em análises de nível de grupos para comparar as frequências de quedas durante os três meses do período de estudo nas enfermarias intervenção e controle, e regressão linear múltipla para ajustar esta comparação para as frequências de quedas nos três meses antes do período do estudo. Para as análises de taxas de quedas no nível individual foram utilizadas regressão binomial negativa a fim de permitir o agrupamento de quedas com o mesmo paciente, com equações de estimação generalizadas para permitir o agrupamento por enfermaria, utilizando uma estrutura de correlação de troca. Os modelos foram ajustados primeiro sem correções e, em seguida, com a correção do tempo de permanência individual e da taxa de quedas na enfermaria nos três meses anteriores à intervenção. O tempo de permanência no hospital foi calculado como apenas o número de dias em que o paciente estava na enfermaria durante o período do estudo. Além disso, as análises exploratórias dos subgrupos foram feitas através de um teste para a interação entre subgrupo e grupo de intervenção. Todas as análises foram realizadas utilizando o software SAS 9.1.</p>
Resultado	Os achados das enfermarias intervenção e controle foram semelhantes no início do estudo para as taxas anteriores de quedas e as características individuais do paciente. No geral, ocorreu 381 quedas durante o estudo. Não houve diferença nas taxas de queda durante o acompanhamento entre as enfermarias intervenção e controle, respectivamente, 9,26 quedas por 1000 pacientes-dia e de 9,20 quedas por 1000 pacientes-dia ($p = 0,96$). A taxa de incidência ajustadas para comprimentos individuais das taxas de queda estadia anterior e na enfermaria foi de 0,96 (intervalo de confiança de 95% 0,72-1,28). A proporção da taxa de incidência ajustada por tempo de permanência individual e taxas de quedas prévias na enfermaria foi de 0.96 (intervalo de confiança de 95% 0,72-1.28).
Conclusão dos autores	Um programa alvo multifatorial de prevenção de quedas não foi efetivo entre idosos internados em enfermarias com tempo de permanência relativamente curto.

Quadro 91 - Apresentação da síntese do estudo A80 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A81	Nível de evidência	VI
Autor	Youichi Nakagawa; Katsuhiko Sannomiya; Makiko Kinoshita; Tsutomu Shiomi; Kouhei Okada; Hisayo Yokoyama; Yukiko Sawaguti; Keiko Minamoto; Chang-nian Wei; Shoko Ohmori; Susumu Watanabe; Koichi Harada; Atsushi Ueda.		
Título	Development of an assessment sheet for fall prediction in stroke inpatients in convalescent rehabilitation wards in Japan		
Ano	2008		
Objetivo	Desenvolver uma ficha de avaliação para a previsão de queda em		

	pacientes internados com AVC, que seja prática e confiável para ajudar os profissionais da enfermagem a elaborar uma estratégia de prevenção de quedas para cada paciente internado imediatamente após a admissão.
Descrição do método	Tipo do estudo: Prospectivo, quali-quantitativo.
	Amostra: A amostra constitui-se de 704 pacientes internados em 17 enfermarias de reabilitação, em hospitais no Japão. Destes 270 pessoas apresentaram quedas. As estruturas, processo de trabalho e organização dos recursos humanos foram semelhantes entre as enfermarias. Participaram da pesquisa indivíduos internados, depois de receber o tratamento agudo para AVE, acompanhados desde a sua admissão até a alta, por um período de acompanhamento por internação não superior a três meses. O período de estudo foi de primeiro de Junho de 2004 a 31 junho de 2005. A ocorrência de quedas foi relatado pela equipe, pacientes ou familiares dos pacientes internados, e todos os dados dos sujeitos foram confirmadas e registradas pela equipe de cada unidade seguindo o formato que enviamos. Depois de terminar o acompanhamento, os formatos gravados foram enviados para o banco de dados estabelecido pelo grupo de trabalho de cada enfermaria.
	Intervenção: O estudo ocorreu em três etapas: na primeira houve o desenvolvimento de uma forma de amostragem de dados para identificar variáveis relacionadas ao risco de quedas em pacientes internados por acidente vascular cerebral e realização de uma pesquisa de acompanhamento para pacientes com AVE a partir de sua admissão até a alta, através de um formulário específico. Na segunda etapa, os dados encontrados foram analisados e selecionadas variáveis que apresentaram alta taxa de risco (<i>hazard ratio</i>) de quedas por meio da análise de regressão de Cox. Já na terceira fase, foi desenvolvida o instrumento de avaliação para a previsão de queda envolvendo variáveis encontradas dando o coeficiente integral para cada variável, de acordo com a taxa de risco determinada na segunda etapa.
	Análise estatística: Foram realizadas tabulações simples e cruzadas dos dados de amostragem. Para a determinação de significância das diferenças entre pessoas que caíram e não-caíram, foi aplicado o teste qui-quadrado, teste t, teste Mann-Whitney U e teste Wilcoxon rank sinal foram utilizados. Após a tabulação cruzada foi realizada a análise de regressão de Cox univariada para selecionar variáveis preliminares envolvidos na ficha de avaliação para a previsão queda usando os itens que mostram diferenças significativas entre quedas e indivíduos que não-caíram. Em seguida, usando variáveis selecionadas pela análise univariada, com $p < 0,10$ como o valor significativo da taxa de risco (TR) para quedas, foi realizada a análise de regressão multivariada de Cox para selecionar variáveis como itens apropriados para incluir na folha de avaliação. As variáveis selecionadas apresentaram $p < 0,10$, valor significativo da TR. Todos os dados estatísticos foram analisados pelo programa estatísticos SPSS versão 11. Para o desenvolvimento de avaliação foram escolhidos os números inteiros adequados para cada variável como um possível coeficiente de acordo com o valor da taxa de risco (TR) e Intervalo de Confiança (IC) de 95% por análise de regressão multivariada de Cox, se as características das variáveis significativas estavam presentes para cada sujeito. Se aqueles estavam ausentes para cada sujeito, o número dado a ele foi zero. Posteriormente, foram realizados modelos experimentais do instrumento de avaliação em combinação com todos os números dados para cada variável como um possível coeficiente. A pontuação total de cada folha de avaliação foi calculada adicionando o coeficiente de cada variável e usada como o

	<p>marcador do risco de queda de cada sujeito. Em terceiro lugar, foram realizadas análises das características de operação do receptor (<i>Receiver Operating Characteristics</i> - ROC) e determinada a área sob a curva (<i>Area Under Curve</i> - AUC) de ROC para todos os modelos experimentais. Ao final, entre os modelos avaliados, um modelo que indicou o valor mais elevado da AUC com o equilíbrio apropriado de sensibilidade e especificidade foi escolhido como a folha de avaliação mais adequada.</p>
Resultado	<p>Foram selecionadas sete variáveis como preditores de primeira queda do paciente: paralisia central, história de quedas anteriores, uso de medicamentos psicotrópicos, deficiência visual, incontinência urinária, modo de locomoção e comprometimento cognitivo. Foram realizados 960 modelos experimentais em combinação com possíveis coeficientes para cada variável, e entre eles, finalmente, com exceção da variável modo de locomoção que apresentou três pontuações: zero correspondente a outros, um igual ao uso de cadeira de rodas e dois ao de caminhar com andador; as demais variáveis receberam duas possíveis pontuações: zero (ausência) e um (presença). Assim, as pontuações totais variaram de zero a oito, sendo que sujeitos com pontuações de zero a dois, foram classificados como risco um; de três a quatro, risco dois; e de cinco a oito, risco três, sendo esta última a pontuação de maior risco para quedas. A área sob a curva de ROC do modelo selecionado foi de 0,73, e a sensibilidade e especificidade foram de 0,70 e 0,69, respectivamente (4/5 no ponto de corte). Pontuações calculadas a partir das fichas de avaliação dos temas atuais adicionando coeficientes de cada uma das variáveis apresentaram distribuição normal e uma pontuação média significativamente maior em pacientes que caíram ($4,94 \pm 1,29$) do que naqueles que não caíram ($3,65 \pm 1,58$) ($p = 0,001$). O valor do Índice de Barthel como o índice de Atividade de Vida Diária (AVD) de cada sujeito foi indicado para ser proporcional à pontuação de avaliação de cada sujeito.</p>
Conclusão dos autores	<p>A ficha de avaliação, composta por sete variáveis de previsão de quedas em pacientes internados com AVE mostrou estar disponível e válida para pacientes internados para rastrear os riscos de quedas imediatamente após a admissão. O instrumento de avaliação permite a classificação dos pacientes em três grupos, baseada na pontuação obtida, o que permite a elaboração de estratégias de prevenção de quedas.</p>

Quadro 92 - Apresentação da síntese do estudo A81 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A82	Nível de Evidência	VI
Autor	Huey-Ming Tzeng; Chang-Yi Yin; Julie Grunawalt.		
Título	Effective assessment of use of sitters by nurses in inpatient care settings		
Ano	2008		
Objetivo	Avaliar o impacto da adoção da Ferramenta de Avaliação de Assistente do Paciente – FAAP (<i>Patient Attendant Assessment Tool</i> – PAAT) sobre as solicitações dos enfermeiros para <i>sitters</i> , o uso de dispositivos de contenção e taxas de quedas e de lesões relacionadas a quedas.		
Descrição	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		

do método	<p>Amostra: Os dados foram coletados em duas unidades médicas de adultos de cuidados agudos de um hospital de Michigan, nos Estados Unidos, de agosto de 2005 a fevereiro de 2007.</p> <p>Coleta de dados: Dados de três fontes foram fundidas para análise: (1) relatórios mensais das unidades de estudo, (2) relatórios trimestrais do Banco de Dados Nacional de Indicadores de Qualidade de Enfermagem e (3) relatórios FAAP, sendo que os dois primeiros foram coletados do período de agosto de 2005 a fevereiro de 2007, e o terceiro entre primeiro de outubro de 2006 a 28 de fevereiro de 2007. A FAAP foi desenvolvida para ser utilizada por enfermeiras, para fornecer orientações para a avaliação dos pacientes com necessidades de <i>sitters</i>, devido à tentativa de suicídio ou de danos a si próprio, incapacidade de seguir as instruções de segurança, que interferiram na conduta médica ou perambularam pela instituição; com o objetivo de diminuir a utilização destes assistentes (<i>sitters</i>), uso de contenção no paciente, taxas de quedas e de lesões relacionadas a quedas (número total de quedas ou de lesões relacionadas a quedas por 1.000 pacientes dia). <i>Sitters</i> foram consideradas atendentes de pacientes ou acompanhantes, que não possuem formação como enfermeiros ou auxiliares de enfermagem certificados, e permanecem com os pacientes que estão em alto risco de quedas com o intuito de prevenir a ocorrência de quedas.</p> <p>Análise estatística: O programa <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> (SPSS) foi utilizado para a entrada de dados e análises. Análise descritiva, testes t independentes, análises de correlação de Pearson e Spearman foram utilizadas. As variáveis de resultado primário foram o uso de <i>sitters</i>, o número de restrições recomendadas pela equipe médica e taxas de quedas e de injúrias relacionadas a quedas. Somente os resultados dos testes t independentes e análises de correlação com um valor de alfa $< 0,05$ foram relatados no estudo.</p>
Resultado	<p>O PAAT ajudou a melhorar as taxas de preenchimento / solicitação para <i>sitters</i>. A utilização de faixas de contenção macias para membros diminuiu após a adoção desta ferramenta. Os resultados mostraram também que, se o número de solicitação de assistentes (<i>sitters</i>) era superior, o número total de restrições era menor mas a taxa de queda total foi maior. Onde foram mais elevadas as horas do enfermeiro (Pearson $r = -0,55$, $p = 0,02$) e total de horas de enfermagem (Pearson $r = -0,62$, $p = 0,01$) por paciente-dia, o total de taxa de quedas foi mais baixa, sendo que o mesmo não ocorreu com taxa de lesões decorrentes de quedas, pois esta foi maior. Na unidade 2, onde o número de solicitações de assistentes foi mais elevado, a taxa de queda total foi superior (Pearson $r = 0,49$, $p = 0,04$). Mesmo as duas unidades de estudo sendo semelhantes, os resultados demonstraram algumas discrepâncias. A FAAP ajudou a melhorar as taxas de preenchimento / solicitação para <i>sitters</i> e a diminuir do uso de faixas de contenção macias. No entanto, as taxas de lesões causadas por quedas aumentaram depois da FAAP, e as taxas de quedas elevaram-se quanto mais <i>sitters</i> foram solicitadas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados não foram conclusivos se melhores taxas de preenchimento / solicitação para <i>sitters</i> levariam a menos pedidos de restrições. Somado a isto, uma melhor taxa de preenchimento / solicitação não resultou em menor número de quedas totais e de lesões decorrentes de quedas por 1000 pacientes dia. Assim, deduz-se que quando mais profissionais compartilham a responsabilidade do cuidado ao paciente, os resultados negativos, como a quedas de pacientes podem ser agravadas, pois o enfermeiro responsável pode necessitar de mais tempo coordenando o cuidado, e o fluxo de trabalho para a prestação de</p>

	cuidados pode tornar-se fragmentado e menos eficiente e eficaz na promoção de estadias hospitalares mais seguras. A partir disto, as instituições hospitalares deveriam incluir uma ferramenta semelhante ao FAAP em diretrizes relacionadas à prestação de constante observação ou uso de assistentes (<i>sitters</i>), e novas investigações da melhor combinação de padrões de profissionais e infraestrutura são necessários para promover estadias hospitalares mais seguras.
--	--

Quadro 93 - Apresentação da síntese do estudo A82 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A83	Nível de Evidência	IV
Autor	Sophie Pautex; François R. Herrmann; Gilbert B. Zulian.		
Título	Factors associated with falls in patients with cancer hospitalized for palliative care		
Ano	2008		
Objetivo	Determinar a taxa de incidência de quedas, as consequências relacionadas a quedas, e identificar outros fatores relacionados em pacientes com câncer internados nas enfermarias de cuidados paliativos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte.		
	Amostra: Todos os pacientes com diagnóstico de câncer avançado, admitidos consecutivamente, em uma enfermaria de cuidados paliativos, de Hospital Universitário de Genebra.		
	Coleta de dados: Dados demográficos, diagnósticos médicos principais e pontuação comorbidade de Charlson foram coletadas. O Mini Exame do Estado Mental – MEEM (<i>Mini Mental State Examination</i> - MMSE) foi aplicado para avaliar o estado cognitivo durante a internação juntamente com a medida de independência funcional (MIF). As informações sobre as quedas foram coletadas do formulário de notificação de incidentes da instituição, rotineiramente completado pela enfermeira e o médico responsáveis.		
	Análise estatística: Foram aplicados o teste qui-quadrado para as variáveis categóricas; teste t de Student para as contínuas; modelos de regressão logística múltipla passo a passo para a frente e para trás. Intervalos de Confiança de 95% (IC 95%) foram calculados para a taxa de incidência de quedas.		
Resultado	Os achados demonstraram que a média de idade dos 198 pacientes (116 do sexo feminino e 82 do sexo masculino) foi 71,0 ± 12,1 anos (intervalo ± 31 - 86). Destas, 36 tiveram uma queda de pelo menos uma vez. A incidência de quedas (6,9%) encontrada foi considerada alta nesta população paciente com câncer. O único fator que foi significativamente diferente entre os dois grupos foi a ocorrência de <i>delirium</i> durante a hospitalização. Além disso, pacientes que caíram receberam mais do que os neurolépticos que aqueles que não caíram ($p < 0,035$). Porém, ao aplicar a análise de regressão logística múltipla, a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) foi o único preditor independente de queda durante a internação. Somado a isto, o risco de ter uma queda aumentou 2,25 vezes (0,98 - 5,17) para aqueles que tiveram <i>delirium</i> durante a internação e foi quase estatisticamente significativo. Os neurolépticos aumentou 1,94 vezes (1,08-6,54) o risco de ter uma queda, mas não era um preditor significativo, provavelmente		

	devido à associação dos mesmos com delírio ($p < 0,07$). Em relação as circunstâncias envolvidas na queda, houve um predomínio da ocorrência das mesmas no quarto dos pacientes ($n = 35$), corredor ($n = 5$) e banheiro ($n = 4$); 18 pacientes caíram ao tentar levantar-se do leito, sete da cadeira e 17 estavam em pé ou caminhando quando a queda aconteceu; oito pacientes utilizavam andadores e 13 precisavam de ajuda humana para caminhar; além disso, 20 “caídores” tinham a visão prejudicada, e 21 (49%) quedas ocorreram no período noturno. Em relação as consequências imediatas das quedas, estas englobaram feridas superficiais ($n = 15$), dor ($n = 11$) e hematoma ($n = 4$).
Conclusão dos autores	Os achados demonstraram a necessidade de monitorização constante no ambiente hospitalar, bem como, o provimento de quantidade suficiente de recursos humanos para assistência adequada, uma vez que os indivíduos internados neste tipo de enfermaria são mais dependentes, tem propensão a ter delírio, que pode ocasionar em quedas. Além disso, mais estudos analisando prospectivamente os diferentes fatores de risco e o papel da fisioterapia, adequação ambiental em diferentes contextos de cuidados paliativos são necessários para confirmar esses achados.

Quadro 94 - Apresentação da síntese do estudo A83 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A84	Nível de evidência	IV
Autor	F. Healey; S. Scobie; D. Olive; A. Pryce; R. Thomson; B. Glampson.		
Título	Falls in English and Welsh hospitals: a national observational study based on retrospective analysis of 12 months of patient safety incident reports		
Ano	2008		
Objetivo	Descrever as características documentadas de quedas acidentais relatadas em ambientes hospitalares ingleses e galeses com em relação à frequência (e variabilidade entre hospitais especializados em cuidados intensivos, reabilitação e saúde mental), danos relacionados, dados demográficos dos pacientes que caíram; e apreender lições gerais desta análise, a fim de subsidiar estratégias de prevenção de queda.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, transversal, retrospectivo.		
	Amostra: A Agência Nacional de Segurança do Paciente (<i>National Patient Safety Agency</i> - NPSA) foi fundada em julho de 2001, como um órgão estatutário para melhorar a segurança do paciente na Inglaterra e no País de Gales e desenvolveu o Sistema Nacional de Relatório e Ensino (<i>National Reporting and Learning System</i> - NRLS), que é o primeiro sistema nacional de notificação deste tipo no mundo, compilando a maioria dos seus dados diretamente dos bancos de dados de sistema de comunicação locais. Assim, o presente estudo faz uma análise retrospectiva dos dados, deste banco de dados do NRLS, para escorregões, tropeções e quedas que ocorreram de primeiro de setembro de 2005 e 31 de agosto de 2006.		
	Coleta de dados: Neste NRLS, as organizações foram classificadas como "relatórios regulares" se estes relatórios retornassem pelo menos 100 incidentes de segurança do paciente por mês para locais agudos e 50 por mês incidentes de segurança para locais da comunidade e saúde mental.		

	<p>Análise estatística: Taxas de quedas foram padronizadas como número de quedas por 1.000 leitos ocupados por dia. Relatórios hospitalares utilizaram categorias padronizadas para o grau de dano dos incidentes, e as taxas de injúrias foram calculadas como o percentual de lesões de gravidade por queda. Pesquisas com palavras-chave combinadas com controles de texto livre foram realizados para identificar lesões específicas. Taxas de quedas específicas para a hora do dia, sexo e idade também foram comparados com a idade e o sexo ajustados para as taxas de ocupação do leito das Estatísticas de Episódios do Hospital (EEH). A maioria dos dados foi usada descritivamente, no entanto, foram utilizados intervalos de confiança (IC) de 95 %, para facilitar as comparações entre os grupos e em que as amostras são generalizados para o conjunto de dados como um todo.</p>
Resultado	<p>Notificações de 206.350 quedas foram recebidas de um total de 472 organizações. As quedas representaram 32,3% de todos os incidentes de segurança dos pacientes relatados. No presente estudo, 152.069 (73,7%) foram relatos de hospitais de cuidados agudos, 28.198 (13,7%) dos hospitais da comunidade, e 26.083 (12,6%) das unidades de saúde mental. Apenas 102 deles poderiam ser classificados como "relatórios regulares" das organizações, e nestes as taxas médias padronizadas de quedas por 1000 leitos dia eram de 4,8 em hospitais agudos, 2,1 em unidades de saúde mental e de 8,4 em hospitais da comunidade. Dentre as consequências das quedas, 133.417 (64,7%) resultaram em "nenhum dano", 64.144 (31,1%), em "danos fracos", 7.506 (3,6%), em "danos moderados", e 1.230 (0,6%), em "danos graves", com 26 relatos de mortes. As proporções das quedas que resultaram em algum grau de dano variaram significativamente entre os ambientes de cuidados: unidades de saúde mental (44,5%, IC de 95% 43,9-45,1), hospitais comunitários (37,0%, IC de 95% 36,4-37,6) e os hospitais agudos (33,4%, IC de 95% 33,2-33,7). Com base nos 108.360 relatórios (52,5% do total de relatórios), que tinham as idades relatadas, 82,6% das quedas ocorreram em pacientes com idade superior a 65 anos. Além disso, pacientes com idade de 85-89 anos tinham uma probabilidade maior do que o esperado de quedas em relação aos dias de leito ocupados. Os homens representaram 50,8 % das quedas (IC de 95% 50,5-51,1) e as mulheres 49,2% (IC de 95% 48,9-49,5), somado a isto, constatou-se que a proporção de pacientes do sexo masculino que caíram em hospitais agudos e comunitários ultrapassaram a porcentagem de dias de cama ocupada por homens relatado na EEH (dias de leito ocupados de 45,5% do sexo masculino e 54,4% do sexo feminino). A proporção de quedas variou consideravelmente com o tempo, com o pico ocorrendo entre às 10:00 e 11:59 horas. Houve significativamente maiores proporções de quedas do que o esperado nas terças-feiras (15,2%), e mais baixas do que o esperado reportado como ocorrido no domingo (13,4%), ou seja, mais nos dias úteis da semana.</p>
Conclusão dos autores	<p>Este foi o maior estudo retrospectivo de incidentes quedas hospitalares e baseou-se em dados de cerca de 500 instituições de diversos tipos. Ele descreve grandes variações na notificação das quedas e relatórios e nas taxas de quedas registradas entre instituições de diferentes tipos e entre instituições de casos mistos aparentemente semelhantes. Como as quedas foram o incidente de segurança do paciente mais comum, há uma necessidade urgente de melhorias na comunicação local, registro e análise focalizada de dados de incidentes, para esses dados serem utilizados a nível local e nacional para melhor informar e orientar a prevenção das quedas, como bem como para explorar as razões para</p>

	as grandes diferenças aparentes nas taxas de quedas entre as instituições.
--	--

Quadro 95 - Apresentação da síntese do estudo A84 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A85	Nível de Evidência	VI
Autor	Ali B. A. Sari; Alison Cracknell; Trevor A. Sheldon.		
Título	Incidence, preventability and consequences of adverse events in older people: results of a retrospective case-note review		
Ano	2008		
Objetivo	Comparar a incidência, a evitabilidade, tipos e conseqüências de eventos adversos entre idosos pacientes (de ≥ 75 anos) e aqueles < 75 anos de idade, em um grande hospital da Inglaterra.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Revisão de nota de caso, retrospectivo, aleatório.		
	Amostra: Uma amostra aleatória de 1.006 pacientes (não psiquiátricos e não obstétricos), entre janeiro e junho de 2005.		
	Intervenção: Proporção de pacientes com eventos adversos, a proporção de eventos adversos evitáveis e os tipos e as conseqüências de eventos adversos em pacientes ≥ 75 e menos de 75 anos de idade.		
	Análise estatística: Foi utilizada modelo de regressão logística multivariada para avaliar o efeito da idade sobre os eventos adversos depois de controlar o efeito de outros fatores (por exemplo, período de internação hospitalar).		
Resultado	<p>Dos 1.006 pacientes, 332 eram ≥ 75 anos de idade. Dos 332 pacientes com idade ≥ 75 anos, 45 anos tiveram pelo menos um evento adverso (13,5%, 95% IC 9,8-17,2) comparativamente para 42 em 674 pacientes com idade < 75 anos (6,2%, IC 95% 4,4-8,0), (qui-quadrado=15,1, df=1, $P<0,001$). Usando 65 anos como o limiar para classificar os pacientes, a diferença ainda foi estatisticamente significativa ($P<0,001$). Houve um aumento de 3% nas probabilidades de um evento adverso para cada ano de vida, (OR=1,03, IC de 1,016-1,043, $P < 0,001$ 95%). Após o ajuste para o efeito de potenciais fatores de confusão (ex: tempo de internação hospitalar), a diferença ainda foi estatisticamente significativa (OR=1,028, IC 95% 1,014-1,045, $P<0,001$). Em 7 dos 45 pacientes com idade ≥ 75 anos (15,5%) os efeitos dos eventos adversos foram considerados evitáveis, em comparação com 20 dos 42 pacientes com idade < 75 anos (47,6%); (qui-quadrado=10,4, $P=0,01$), embora não seja estatisticamente significativa quando se utiliza o limite de idade de 65 anos ($P=0,6$). Além disso, quando usado como uma variável contínua, idade do paciente não tinha efeito estatisticamente significativo sobre a probabilidade de um evento adverso evitável (OR=0,99, IC 95%, 0,96-1,016, $P=0,4$). Após o ajuste para o efeito de potenciais fatores de confusão, ainda houve diferença estatisticamente significativa na probabilidade de um evento adverso evitável (OR=1,02, IC 95%, 0,99-1,05, $P=0,15$). Em nove (20,0%) dos 45 pacientes ≥ 75 anos de idade e 14 (33,3%) dos 42 pacientes com idade < 75 anos, levou a um efeito de evento adverso a uma deficiência que durou mais de 6 meses ou contribuiu para a morte do paciente ($P=0,15$) e $P=0,4$ quando se utiliza o limiar da idade de 65 anos. Quando usado como uma variável contínua, a idade do paciente ainda não tinha estatisticamente efeito significativo na probabilidade de um tal resultado. Isto não era afetado pelo ajuste</p>		

	para o efeito de potenciais fatores de confusão (OR = 1,008, IC de 95%, 0,976-1,041, P = 0,61). A especialidade 'idosos' também não mostrou aumento estatisticamente significativo no risco de um efeito de incapacidade maior no efeito do evento adverso em comparação com outras especialidades (P=0,78). Infecções hospitalares e queda paciente foram eventos mais comuns e outras complicações operatórias foram eventos menos comum em pacientes que eram ≥ 75 anos (P = 0,03).
Conclusão dos autores	Os eventos adversos são significantivamente mais comum em idosos internados do que nos pacientes mais jovens. Há pouca evidência de que eventos adversos em pacientes mais velhos são mais evitáveis e levam à incapacidade ou morte com mais frequência

Quadro 96 - Apresentação da síntese do estudo A85 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A86	Nível de evidência	IV
Autor	Melissa J. Krauss; Nhial T. Tutlam; Eileen Constantinou; Shirley Johnson; Diane M. Jackson; Victoria J. Fraser.		
Título	Intervention to prevent falls on the medical service in a teaching hospital		
Ano	2008		
Objetivo	Avaliar uma intervenção para prevenção de quedas em um hospital público de ensino.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Intervenção quasi-experimental (prospectivo).		
	Amostra: O estudo foi realizado em um hospital universitário terciário urbano associado com a Escola de Medicina da Universidade de Washington. Em dois andares de medicina geral dos nove andares do hospital fez-se a implementação da intervenção, e dois andares médicos similares foram os controle. Os andares intervenção foram selecionados devido à solicitação do enfermeiro gestor e do comitê prático da unidade, com vistas à redução das taxas de incidência de quedas. Enfermeiros, técnicos do cuidado ao paciente, e secretários da unidade de todos os turnos nos andares de intervenção participaram dos módulos de auto-estudo dentro do trabalho conforme designou a gerente de enfermagem. Os secretários da unidade foram incluídos para aumentar a sua consciência e facilitar a comunicação com pacientes e funcionários. Os funcionários que foram contratados após a intervenção começou receberam módulos de auto-estudo e testes pós-intervenção.		
	Intervenção: Testes pré-intervenção foram distribuídos para os profissionais dos andares intervenção em março de 2005. Módulos de auto-estudo com testes pós-intervenção foram fornecidos no início de abril de 2005. Os profissionais foram educados a respeito de prevenção de quedas durante o período de abril a dezembro de 2005. Aos andares controle não receberam quaisquer dados dos módulos de auto-estudo de prevenção de quedas em serviços, ou seja, permaneceram com a política de prevenção de quedas utilizada comumente no hospital. Os módulos envolveram um protocolo avançado para prevenção de quedas com base nos dados queda de pacientes coletados anteriormente no hospital e informações do enfermeiro gerente e do comitê de práticas da unidade. <i>Feedbacks</i> eram dados mensalmente aos andares intervenção sobre as taxas de quedas, no momento do horário do almoço ou por meio de panfletos colocados na unidade. Os dados sobre as estratégias de prevenção implementadas foram coletadas nos andares referentes		

	<p>aos grupos controle e intervenção do hospital.</p> <p>Análise estatística: Pontuações de testes pré-intervenção e pós-intervenção foram comparados através do teste t de amostras pareadas. Estratégias de prevenção de quedas, características demográficas dos pacientes que caíram, e as circunstâncias de queda foram comparadas pelo teste T e o teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher, conforme apropriado ($p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo). As comparações foram feitas usando o software SPSS, versão 14.0 (SPSS). A taxa média de queda mensal foi comparada ao longo do tempo e entre os andares de intervenção e controle, utilizando a Análise da Variância de Medidas Repetidas.</p>
Resultado	<p>As pontuações dos testes de conhecimento de quedas pós-intervenção realizados pelos profissionais de enfermagem foram maiores do que os resultados dos testes pré-intervenção (média de pontuação do teste pós-intervenção foi de 91% e a do pré-intervenção de 72%, $p < 0,001$). Uso de estratégias de prevenção foi maior nos andares em que se aplicou a intervenção do que nos controle, incluindo a educação do paciente através de panfletos (46% <i>versus</i> 15%, $P < 0,001$), uso de banheiro em horário determinado (36% <i>versus</i> 25%, $P = 0,016$) e discussão de medicamentos de alto risco (51% <i>versus</i> 30%, $P < 0,001$). A média da taxa de queda para os primeiros 5 meses da intervenção foi de 43% menor do que no período pré-intervenção de 9 meses para os andares em que se aplicou a intervenção (3,81 quedas por 1000 pacientes-dia <i>versus</i> 6,64 quedas por 1000 pacientes-dia; $p = 0,043$). As comparações das taxas médias para todo o período de intervenção de 9 meses em relação ao período pré-intervenção de 9 meses mostrou uma diferença de 23% na taxa de queda para andares com intervenção, mas esta não atingiu significância estatística (5,09 quedas por 1000 pacientes-dia <i>versus</i> 6,64 cai por 1.000 pacientes-dia, $P = 0,182$).</p>
Conclusão dos autores	<p>O sistema de notificação de eventos adversos que usamos é um sistema de auto-relato. Não se sabe qual a proporção de quedas é relatado. No entanto, as quedas foram captadas de forma agressiva durante todo este hospital por mais de uma década. O conhecimento dos profissionais de enfermagem e o uso de estratégias de prevenção aumentaram. Taxas de queda diminuíram por 5 meses após a intervenção educativa, mas a redução não foi sustentada. Os pontos fortes deste estudo incluem o uso de temas históricos e contemporâneos de controle e avaliação da conformidade. Esta intervenção aumentou o conhecimento dos membros da equipe de enfermagem, a utilização de estratégias de prevenção de quedas (embora não para os níveis ideais), e reduziu as taxas de queda (embora as reduções não foram estatisticamente significativas). Isto sugere que os programas de prevenção de quedas multifacetadas que incorporam a educação pessoal poderia ser eficaz. Porém, pesquisas futuras devem examinar estratégias para melhorar o cumprimento, sustentar as taxas de queda reduzidas ao longo do tempo, reduzir significativamente as lesões queda-relacionados, e determinar aspectos de um programa multifacetado mais eficazes.</p>

Quadro 97 - Apresentação da síntese do estudo A86 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A87	Nível de Evidência	IV
Autor	Mamoru Tanaka; Katsuya Suemaru; Yoshiro Ikegawa; Noriko Tabuchi; Hiroaki Arakia.		
Título	Relationship between the risk of falling and drugs in an academic hospital		
Ano	2008		
Objetivo	Investigar a frequência de quedas de pacientes internados e avaliar os fatores de risco de medicamentos em um hospital universitário.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Longitudinal, coorte.		
	Amostra: Pacientes, com idade igual ou superior a 18 anos, internados em um Hospital Universitário de Ehime no Japão, no período de primeiro de abril a 31 de outubro de 2006.		
	Coleta de dados: A coleta de dados referentes aos incidentes de quedas foi realizada nos relatórios de incidentes e folha de pontuação de avaliação queda; e os dados de todos os pacientes internados (as características dos pacientes e os registros de medicamentos), durante o período de verificação. A folha de pontuação de avaliação para todos os pacientes era preenchida pela enfermagem no momento da admissão, sendo que o paciente era avaliado quanto à presença ou ausência de fatores de risco, e a pontuação era escrita no espaço fornecido quando um fator de risco estava presente, sendo esta resultante da soma dos fatores. Assim, com base nas pontuações totais, os pacientes foram classificados em apresentar baixo (< 6), intermediário ($6 - 15$) ou alto (≥ 16) risco de queda. Todos os medicamentos prescritos durante a internação hospitalar foram extraídos dos prontuários eletronicamente. Os medicamentos foram classificados como hipnóticos, ansiolíticos, analgésicos, anti-parkinsonianos, narcóticos (opíáceos), hipotensores, diuréticos e laxativos.		
	Análise estatística: Foram utilizados os testes t de Student, qui-quadrado; realizada análise de regressão logística para calcular a razão de chances (RC) com intervalo de confiança de 95% (IC 95%) e uma análise de regressão logística multivariada para identificar os fatores de risco independentes de queda. O programa estatístico utilizado para as análises foi o JMP versão 5 (SAS Institute Japan, Tokyo). O valor de p inferior a 0,05 foi considerado com significância estatística.		
Resultado	Dos 4.084 pacientes no hospital do presente estudo, 65 apresentaram quedas (1,6%). Além disso, a idade dos pacientes que caíram ($68,1 \pm 13,1$) foi significativamente maiores ($p < 0,001$) do que aqueles que não caíram ($57,5 \pm 18,7$). A proporção de pacientes do sexo masculino que caíram (39/65, 60%) foi significativamente maior ($p < 0,001$) do que aqueles que não apresentaram quedas (1903/4019, 47,4%). A pontuação de risco de quedas referente à avaliação de enfermagem, dos pacientes que caíram foi em média de $15,6 \pm 4,4$ (intermediário a alto risco), sendo que dos 65 pacientes que caíram, 38 haviam sido categorizados com alto risco (pontuação média $18,6 \pm 2,5$) para queda e 27 com risco intermediário (pontuação média de $11,5 \pm 2,8$). No modelo ajustado, os fatores que foram significativamente associados com um risco aumentado de quedas em pacientes internados incluíram idade do paciente maior de 70 anos de idade (RC, 2,25, IC 95%, 1,35 - 3,77) e o uso de medicamentos ansiolíticos (RC, 2,36, IC de 95%, 1,24 - 4,28), medicamentos anti-parkinsonianos (RC, 5,04; IC 95% 1,44 - 13,43 95%).		
Conclusão dos autores	Os achados demonstram, através de uma análise de regressão logística múltipla, que uma idade superior a 70 anos de idade e o uso de medicamentos ansiolíticos e anti-parkinsonianos predispõem o pacientes internados às quedas. Assim, farmacêuticos devem fornecer mais		

	ativamente informações sobre as drogas adequadas, incluindo aquelas referentes ao risco de quedas tanto para os pacientes e médicos membros da equipe.
--	--

Quadro 98 - Apresentação da síntese do estudo A87 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A88	Nível de Evidência	VI
Autor	Jacques E. Chelly; Linda Conroy; Gregory Miller; Marc N. Elliott; Jennifer L. Horne; Mark E. Hudson.		
Título	Risk factors and injury associated with falls in elderly hospitalized patients in a community hospital		
Ano	2008		
Objetivo	Avaliar a frequência e os fatores que contribuem para as quedas em pacientes hospitalizados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo.		
	Amostra: quedas em pacientes hospitalizados registradas entre dezembro de 2004 e novembro de 2005		
	Intervenção: Foram coletados dados demográficos do paciente, funcionalidade do paciente, estado mental, circunstâncias que envolviam a queda, e o grau da lesão. As medidas adotadas foram as taxas globais de queda dos pacientes como uma função de ala, turno, mês, idade e taxa de incidência.		
	Análise estatística: valores de p inferiores a 0,05 foram considerados estatisticamente significativo. Todas as análises foram realizadas usando Software STATA versão 9.		
Resultado	As quedas foram registradas em 611 pacientes. A taxa de queda geral do paciente foi de 4,36 (intervalo de confiança de 95%, 4,02-4,72) por 1000 pacientes-dia. A taxa de queda foi significativamente acima da média para a enfermaria neurocirúrgica (2,32; P=0,001) e de enfermarias de internação rápida (IRR = 1,69, P = 0,013). Pacientes com idade 56 a 70 anos ou mais de 70 anos caíram 1,45 e 1,78 vezes mais, respectivamente, contra pacientes 55 anos ou mais jovens (p = 0,001). As probabilidades de que uma queda resultasse em lesão foram multiplicados por 1,19 para cada década adicional de idade (P = 0,018), e a taxa de lesão ajustada por idade para a enfermaria de oncologia (46,4%) foi significativamente maior do que a média global (p = 0,001).		
Conclusão dos autores	A idade e a condição do paciente antes e durante a internação resultaram como os mais importantes determinantes de quedas em pacientes hospitalizados.		

Quadro 99 - Apresentação da síntese do estudo A88 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A89	Nível de Evidência	VI
Autor	Huey-Ming Tzeng; Chang-Yi Yin.		
Título	The extrinsic risk factors for inpatient falls in hospital patient rooms		

Ano	2008
Objetivo	Compreender os fatores de risco que contribuem para as quedas de pacientes internados, utilizando tanto relatórios de incidentes e quanto as perspectivas de enfermeiros e atendentes de enfermagem.
Descrição do método	Tipo do estudo: Quanti-qualitativo, exploratório.
	Amostra: Relatórios de incidentes de quedas do período do ano de 2005 a 2006, de uma unidade médica de cuidados agudos a adultos, de um hospital, em Michigan foram analisados. Somado a isto, nove enfermeiras e quatro atendentes de enfermagem voluntariaram-se a participar do estudo e foram entrevistados individualmente por uma das investigadoras, sendo as entrevistas realizadas entre fevereiro e abril de 2007.
	Coleta de dados: Foi conduzida uma revisão de 104 relatórios de incidentes de queda (incluindo também a descrição narrativa de cada incidente queda) que ocorreram na unidade. As análises descritivas foram geradas. Entrevista com perguntas semi-estruturadas foram utilizadas para coletar dados, das entrevistas com os profissionais. As perguntas incluíram características demográficas dos pacientes e percepções e opiniões em relação às causas da queda do paciente em ambiente hospitalar. Tanto o esquema de classificação da estabilidade local e quanto o da tipologia tridimensional, foram utilizados em conjunto para obter dados e delinear as causas e os fatores de risco extrínsecos para quedas.
	Análise estatística: Foi utilizada análise quantitativa e de conteúdo. O programa SPSS foi usado para inserção e gerenciamento dos dados.
Resultado	Dentre as 104 quedas ocorridas, os pacientes tinham uma média de idade de 58,59 anos (desvio padrão [DP] = 18,13, variando de 24,51 - 94,21) e o tempo médio de permanência de 6,64 dias (DP = 6,93, variando de 1 - 38). Setenta e uma quedas (77,2%) foram relatadas ou assumidas, sem testemunhas; 22 (26,5%) foram decorrentes de quedas do leito; 24 (28,9%) no banheiro do paciente; 19 (22,9%) caíram enquanto deambulando no quarto, e 2 (2,4%) caíram em corredores. Apenas 14 casos (13,5%) foram indicados como quedas relacionadas a medicamentos. Falha de comunicação enfermeiro-paciente (n = 14, 17,0%) foi o fator de risco mais frequentemente escolhido, seguido por cabos de equipamentos ou tubos mal posicionados (n = 10, 12,8%). Quedas na maioria das vezes ocorreram entre das 03:00 às 07:00 horas (n = 29, 27,9%), seguida das 15:00 às 19:00 horas (n = 25, 24%). Em relação ao método qualitativo, foram entrevistadas nove enfermeiras e quatro atendentes de enfermagem. Os dados das transcrições das entrevistas foram categorizados para quarto de paciente e suas configurações: oito subdimensões (projeto do quarto, leito do paciente, cadeira de cabeceira, banheiro e sanitário, barras de apoio, a iluminação, o sistema de elevação do teto e o sistema de luz de chamada e 40 questões; equipamentos hospitalares: duas subdimensões (cômoda de cabeceira e equipamentos diversos) e 8 questões, e profissionais: 4 subdimensões (equipe de enfermagem, assistentes, educação do paciente, e as famílias) e 18 questões.
Conclusão dos autores	Neste estudo pode-se identificar os fatores de risco extrínsecos contribuintes para as quedas de pacientes internados e, verificar explorar pontos de vista dos enfermeiros e assistentes de enfermagem. A maioria dos fatores de risco extrínsecos para pacientes internados de queda, como indicado nos relatórios de incidentes de queda, foi classificada como de controle externo usando o esquema de classificação de estabilidade local. Os achados resultantes das entrevistas transcritas eram mais sofisticados do que os dos relatórios

	de incidentes queda, pois os relatórios elaborados eram para monitorar a qualidade, e não, para coletar dados científicos. Porém, os achados no presente estudo devem ser interpretados com cautela, uma vez que, os entrevistados tendem a atribuir as causas do fracasso para os de controle externo, que podem ser características estáveis ou instáveis, de acordo com a teoria do sucesso e fracasso.
--	--

Quadro 100 - Apresentação da síntese do estudo A89 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A90	Nível de Evidência	VI
Autor	Jorge Diduszyn; Mary T. Hofmann; Mary Naglak, David G. Smith.		
Título	Use of a wireless nurse alert fall monitor to prevent inpatient falls		
Ano	2008		
Objetivo	Descrever a experiência com o monitor de chamada de queda sem fio "Posey Sitter II" para reduzir quedas entre idosos internados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Três andares de telemetria e um andar de neurologia por 500 leitos de cuidados intensivos de um hospital universitário da comunidade no subúrbio de Filadélfia.		
	Intervenção: Cada andar recebeu seis alarmes que poderiam ser usados para qualquer paciente identificado pela equipe de enfermagem para ser de alto risco para quedas. O sistema de alarme de cama consiste de uma unidade de alarme, um sensor de almofada do colchão, um transmissor sem fios, e um sinal acústico, que é realizada pela enfermagem membro da equipe responsável pelo paciente. O sensor de almofada sensível à pressão é colocado entre o paciente, o colchão e o lençol. Quando o paciente tenta sentar-se, a pressão sobre o sensor da almofada é aliviada, e ocorre a ativação de um alarme sonoro de cabeceira e da enfermeira. O alarme anuncia uma mensagem previamente gravada (por exemplo, "por favor, fique na cama"). Qualquer pessoa pode gravar ou alterar a mensagem, permitindo assim o anúncio a ser gravado e ouvido pelo paciente na língua nativa. O sinal sonoro é programado para tocar imediatamente após a pessoa tentar levantar-se, bem como para exibir uma mensagem de texto informativo (por exemplo, "2 passos para oeste, 18 passos para fora da cama". Foram analisados inquéritos concluídos de enfermeiros sobre a ocorrência de quedas e sua opinião sobre o novo sistema de alarme. O número de quedas durante o período de intervenção Novembro de 2004 a Fevereiro de 2005 foi comparado com o número de quedas de novembro de 2003 até fevereiro de 2004.		
	Análise estatística: Estatística descritiva, como média, frequência e porcentagens foram usadas para resumir os dados. SPSS versão 11.5 para Windows (Chicago, IL) foi utilizado para a análise de dados.		
Resultado	Houve 64 quedas durante o período de estudo e 78 quedas durante o período de comparação, o que representa uma redução de 18% nas quedas. A maioria dos pacientes que caíram não estava usando um alarme de cama. 91% dos enfermeiros pesquisados acharam que o alarme na cama ajudou a evitar quedas.		
Conclusão dos	O uso do monitor de queda de chamada de enfermeira sem fio alicerce foi associado com uma redução na queda.		

autores	
----------------	--

Quadro 101 - Apresentação da síntese do estudo A90 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A91	Nível de evidência	II
Autor	Anne-Marie Hill; Steven McPhail; Tammy Hoffmann; Keith Hill; David Oliver; Christopher Beer; Sandra Brauer; Terry P. Haines		
Título	A randomized trial comparing digital video disc with written delivery of falls prevention education for older patients in hospital		
Ano	2009		
Objetivo	Comparar a eficácia do Disco de Vídeo Digital com um livro didático de prevenção de quedas sobre o auto-risco de quedas, entregues aos pacientes, que contemplavam a percepção epidemiológica das quedas, conhecimento das estratégias de prevenção de quedas, e confiança e motivação para aderir nas estratégias de auto-proteção; além disso, o estudo também procurou determinar se oferecer qualquer forma de educação versus não oferecer educação afeta a proporção de pacientes que tem uma percepção mais acurada dos riscos de quedas e os efeitos nocivos das mesmas nas instituições hospitalares.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Intervenção, randomizado.		
	Amostra: Dois grupos (DVD vs livro didático), com um grupo controle quasi-experimental (não receberam a educação em saúde).		
	Intervenção: O estudo ocorreu de dezembro de 2007 a janeiro de 2008, em uma unidade de avaliação e reabilitação geriátrica ou unidade ortopédica de um hospital de Brisbane, ou em uma unidade de restauração ou enfermagem médica de um hospital de Perth, ambos na Austrália. Os participantes, com 60 anos ou mais, foram distribuídos aleatoriamente para receber material educativo idêntico sobre prevenção de quedas, entregues em um DVD ou em um livro didático, sendo que a ação educativa durou no máximo uma hora; já o grupo controle recebeu os cuidados e informações habituais sobre prevenção de quedas. O conteúdo abordado nas duas metodologias de aprendizagem era idêntico e foi baseado no Modelo de Crenças em Saúde (MCS). Para a avaliação da eficácia das metodologias educativas empregadas, foi utilizado um instrumento com 21 itens, baseado no MCS. Este foi composto por questões que avaliaram a percepção dos pacientes sobre os possíveis riscos existentes para quedas, o conhecimento apreendido sobre a temática e a motivação para reduzir o risco de cair, além de alguns itens que focaram estratégias para prevenir quedas em hospitais. O estudo ocorreu em duas fases. A fase 1 contemplou os participantes do grupo controle (n=49) e a fase 2 os do grupo intervenção (n=51). Em ambas as fases foram selecionados os participantes que se encaixavam nos critérios de inclusão e recrutados aqueles que consentiram a participação. Ao grupo controle foram realizadas cinco perguntas de conhecimento sobre quedas após informações usuais fornecidas sobre a prevenção das mesmas no hospital. E, na fase 2, ao grupo intervenção, realizou-se um questionamento antes da intervenção (DVD vs livro didático), fez-se a randomização e na subsequentemente foi feita a intervenção e após a mesma a avaliação da baseada no MCS.		
	Análise estatística: As características basais dos participantes em cada grupo foram comparadas com as estatísticas paramétricas (testes t para		

	grupo independente) para dados distribuídos normalmente de maneira contínua, regressão logística para as características nominal e binomial negativa regressão para as taxas de quedas (6 meses antes da admissão e durante a internação antes da entrevista).
Resultado	Pacientes randomizados que receberam DVD tinham uma maior auto-percepção do risco de quedas ($p < 0,04$). e níveis mais elevados de confiança ($P = 0,03$) e motivação ($P = 0,04$) para engajar-se em estratégias de auto-proteção do que os participantes que receberam o livro didático. Teve-se uma maior proporção de participantes com respostas desejadas naqueles que receberam uma das formas de ensino ministrado do que dos participantes do grupo de controle em todos os itens de conhecimento ($P < 0,001$).
Conclusão dos autores	Realizar educação de prevenção de quedas em um DVD comparado a um livro escrito aumenta a probabilidade de atingir-se mudanças importantes nos parâmetros que comumente afetam a implantação bem sucedida de mensagens de prevenção das quedas em hospitais. Assim, a prestação de educação em saúde para os adultos mais velhos com abordagens multimídia pode resultar em uma melhor absorção de informações, influenciar as percepções do paciente e a motivá-lo a participar de estratégias de saúde de proteção, culminando em melhores resultados de saúde. Embora este estudo tenha comparado a abordagem de DVD com uma abordagem livro, é provável que o fornecimento de ambas as abordagens, simultaneamente, também pode vir a ser viável. Além disso, é indicado o desenvolvimento de mais trabalhos a fim de identificar abordagens clinicamente mais eficazes e economicamente eficientes para a prestação de informações de saúde para esta população e determinar se ocorre melhora na absorção do conhecimento passado com vistas a reduzir a incidência de quedas.

Quadro 102 - Apresentação da síntese do estudo A91 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A92	Nível de evidência	IV
Autor	Susan McAlister.		
Título	APR DRG Weights and the relationship to patient falls		
Ano	2009		
Objetivo	Determinar se há um aumento nas quedas de pacientes com o aumento do peso da gravidade da doença.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle.		
	Amostra: Pacientes com 18 anos ou mais internados no período de Janeiro de 2006 a Junho de 2007, em um centro médico de cuidado quaternário, em Indianapolis, nos Estados Unidos, composto por dois hospitais. Após selecionados os pacientes de acordo com os critérios de inclusão/ exclusão, o grupo caso foi representado pelos pacientes que apresentaram queda no período do estudo e o controle pelos demais.		
	Coleta de dados: Os dados gerais foram extraídos dos prontuários médicos dos pacientes que receberam alta. Estes continham dados demográficos, códigos de diagnósticos médicos de doenças e procedimentos, datas de admissão e de alta. Já os dados referentes às quedas dos pacientes tidas no período do estudo foram retirados dos dados contidos no <i>software Morrissey Concurrent Care Manager™</i>		

	<p>(MCCM), referentes aos incidentes e ocorrências de pacientes internados no hospital, dentre eles as quedas de pacientes, reportadas por enfermeiros. Além disso, uma variável independente considerada neste estudo foi o peso do APR DRG (<i>All Patient Refined Diagnosis Related Groups</i>), grupos relacionados pelo diagnóstico refinado para todos os pacientes, foi avaliado como uma medida de severidade da doença. O sistema de classificação APR DRG prevê a atribuição de três descritores distintos para cada caso: uma das 384 bases do APR DRG; uma das quatro subclasses de gravidade da doença (leve, moderada, grave, extrema) definida como a extensão da perda da função ou decomposição fisiológica de sistemas de órgãos; e uma das quatro subclasses de risco de mortalidade (leve, moderado, grave, extremo), medidas como a probabilidade de morrer. As categorias de peso APR DRG foram estratificadas em quartis, em que o peso variou de 0 a 0,8764; de 0,8788 a 1,3311; de 1,3328 a 2,5639; e 2,5795 a 27,2380.</p> <p>Análise estatística: Associações bivariadas foram determinadas através de testes t para variáveis de continuidade avaliadas e qui quadrado ou teste exato de Fisher para variáveis categóricas. Regressão logística foi conduzida para determinar as variáveis que estavam associadas entre o tempo de permanência no hospital, pesos da APR DRG e idade.</p>
Resultado	<p>Dos 46.515 pacientes com critérios de inclusão para o presente estudo, 855 sofreram quedas durante a hospitalização. A média de idade dos pacientes que caíram foi de 61,96 anos, a do tempo de permanência no hospital foi de 17,68 dias e do peso APR DRG foi 3,94. Pelo teste qui-quadrado os achados demonstraram que os pacientes que caíram tinham provavelmente um tempo de permanência maior que cinco dias (71,8%), peso APR DRG maior que 1,3328 e comumente necessitaram de assistência pós-alta e não retornou ao seu lar (62,1%). Pela regressão logística, a maioria dos pacientes que apresentaram quedas tinha o peso APR DRG de mais de 2,5795 (quarto quartil dos pesos APR DRG), o que resultou em uma propensão de 2,5 vezes a ter quedas; tinham um tempo de permanência maior que 5,1 dias, levando-os a ter 5,6 mais chances de quedas; e aqueles com mais de 65 anos que caíram tinham um terço de chance a mais de cair.</p>
Conclusão dos autores	<p>Avaliação de risco de queda de paciente e intervenção de enfermagem têm sido tradicionalmente um foco para os hospitais de cuidados agudos. Os pacientes com pesos APR DRG maior do que 2,5795 tiveram 2,5 vezes aumentada a incidência de quedas. Isto poderia possibilitar aos hospitais "defender" suas taxas de queda de internação e pedir reembolso adicional CMS quando aplicável.</p>

Quadro 103 - Apresentação da síntese do estudo A92 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A93	Nível de Evidência	VI
Autor	Huey-Ming Tzeng; Chang-Yi Yin.		
Título	Are call light use and response time correlated with inpatient falls and inpatient dissatisfaction?		
Ano	2009		
Objetivo	Determinar a correlação da taxa de uso da chamada de luz por paciente-dia e o tempo de resposta média da chamada de luz com a		

	queda total e prejudicial com as taxas por 1000 pacientes-dia e de índices de satisfação de internação.
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo exploratório
	Amostra: análise de dados hospitalares arquivados no período entre fevereiro de 2007 e junho de 2008 (inclusive do meses de fevereiro e junho).
	Coleta de Dados: Dados da chamada de luz; Dados da queda; Escores de satisfação do paciente.
	Análise estatística: Os dados coletados foram processados usando o <i>software</i> estatístico SPSS. A análise de uma de variância (ANOVA) foi utilizada e correlação de Pearson. O valor de α foi definido em 0,05.
Resultado	A unidade cirúrgica teve a taxa de utilização de chamada de luz mais alta por paciente/dia (média=6,03) e, teve os mais altos índices de satisfação dos pacientes nos itens: "ajudar a ir ao banheiro o mais rapidamente possível" (média=50,24% de sempre), "Tudo para ajudar a dor" (média=69,68% do sempre), e "dor bem controlada" (média=56,82% de sempre). Para os dados da unidade de cirurgia, quando a taxa de utilização de chamada de luz era mais elevada, a taxa de queda com injúrias foi menor ($r = -0,58$, $P = 0,01$). Para os dados da unidade médico-cirúrgica, quando a taxa de utilização de chamada de luz foi maior, o índice de satisfação dos pacientes com "Tudo para ajudar a dor" foi menor ($r = -0,74$, $P = 0,004$). Para todos os pontos de dados, quando o tempo médio de resposta à chamada de luz foi mais longo, a satisfação do paciente "recebeu ajuda assim possível" a pontuação foi menor ($r = -0,30$, $P = 0,03$). Para os dados da unidade clínica, quando a média tempo de resposta foi maior, a pontuação da satisfação do paciente com a "ajuda recebida tão logo eventual" foi menor ($r = -0,45$, $p = 0,02$). Para os dados da unidade combinada médico-cirúrgica, quando o tempo médio de resposta de chamada de luz foi maior, o índice de satisfação dos pacientes com "A dor bem controlada" foi menor ($r = -0,75$, $p = 0,003$). Somado a isto, a utilização da chamada de luz pelo paciente, bem como o tempo de resposta pela equipe não tiveram correlação, positiva ou negativa, significativa com a taxa total de quedas nos três tipos de unidade.
Conclusão dos autores	Este estudo concluiu que nos pacientes cirúrgicos, mais chamadas de socorro ou para assistência pode conduzir a uma menor queda e dos efeitos nocivos da queda para o paciente. Os resultados também sugerem que é essencial analisar a relação de contribuição da taxa de uso da chamada de luz e o tempo médio de resposta à chamada com a queda total e as taxas de queda prejudiciais e a as pontuações de satisfação de internação separadamente pelos tipos de unidades de cuidados de internação.

Quadro 104 - Apresentação da síntese do estudo A93 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A94	Nível de Evidência	IV
Autor	Kaysar Mamun; Jimmy K. H. Lim.		
Título	Association between falls and high-risk medication use in hospitalized Asian elderly patients		
Ano	2009		

Objetivo	Investigar o papel de medicamentos em causar quedas em pacientes asiáticos idosos em local de cuidados agudos.
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, retrospectivo, coorte.
	Amostra: Revisão de anotações de casos de quedas foi realizada de os pacientes, com idade de 65 anos ou mais, que caíram pelo menos uma vez durante a sua permanência em hospital, durante um período de 12 meses.
	Coleta de dados: As informações obtidas a partir das anotações (registros) dos casos de quedas, incluíram informações demográficas, a avaliação do risco de queda na admissão, as circunstâncias e o tempo de queda, e uso de medicamentos.
	Análise estatística: Foi aplicada a análise multivariada com o uso da regressão logística com eliminação de retrógrada das variáveis. A análise dos dados foi realizada pelo programa SPSS versão 12.0.
Resultado	Durante o período de estudo, 72.004 pacientes foram admitidos, 320 tiveram uma queda, das quais 298 ocorreram em pacientes com 65 anos ou mais. A média de idade dos 298 pacientes foi de 75,8 anos, 60,4% eram do sexo masculino, 84,9% eram chineses, 91,6% foram admitidos a partir do departamento de emergência e 82,6% foram internados em especialidades médicas. A maioria das quedas ocorreu no turno da manhã, ao lado da cama, quando o paciente estava tentando levantar-se da cama. A análise multivariada mostrou que pacientes que caíram tiveram um longo período de estadia e foram mais propensos a ter um histórico de quedas; além disso, utilizavam menos medicamentos, e eram mais propensos a tomar hipnóticos (ansiolíticos e benzodiazepínicos), preparações para a tosse ou antiagregantes plaquetários, e menos propensos a tomar paracetamol.
Conclusão dos autores	Pacientes idosos hospitalizados em uso de medicamentos hipnóticos, preparações para tosse e antiagregantes plaquetários estavam mais propensos a ter quedas. Assim, medicamentos, especialmente em idosos, precisam ser revistos regularmente, e aqueles desnecessários ou inadequados devem ser imediatamente interrompidos a fim de reduzir quedas. Somado a isso, o uso adequado de analgésicos, especialmente paracetamol, para aliviar a dor pode reduzir quedas.

Quadro 105 - Apresentação da síntese do estudo A94 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A95	Nível de evidência	VI
Autor	Anna L. Barker; J. Kamar; A. Morton; D. Berlowitz.		
Título	Bridging the gap between research and practice: review of a targeted hospital inpatient fall prevention programme		
Ano	2009		
Objetivo	Investigar se um programa de prevenção de quedas baseado em evidências em um hospital agudo reduziu quedas ou lesões relacionadas a quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Auditoria retrospectiva.		
	Amostra: Um hospital australiano metropolitano de cuidados agudos, que teve sua capacidade de leitos aumentada de 225 para 323 durante o período do estudo.		
	Intervenção: O programa de prevenção de quedas foi introduzido nas		

	<p>enfermarias de alto risco baseado em dados de auditoria anterior ao ano de 2002. Uma comissão de prevenção de quedas que incluiu profissionais de enfermagem, médicos e demais profissionais da saúde foi estabelecida com o intuito de desenvolver um programa baseado em evidências de prevenção de quedas direcionado aos pacientes do hospital em estudo; trabalhar em estreita colaboração com a equipe clínica no desenvolvimento e implementação do programa; desenvolver ferramentas e estratégias que fossem viáveis dentro do quadro de profissionais atual; e, de integrar o programa na documentação do plano de cuidados existente, a fim de garantir a implementação diária das estratégias de maneira rápida e atualizada. O programa consistiu de avaliação de risco de todos os pacientes, com uma ferramenta de avaliação de risco de quedas STRATIFY modificada de acordo com os dados levantados na auditoria, e de intervenções específicas para os pacientes classificados como sendo de alto risco. A pontuação do risco de queda do paciente e intervenções foram registradas a cada mudança no plano de cuidados de enfermagem. Educação para todos de enfermagem hospitalar e demais profissionais de saúde foi realizada, no horário de trabalho, antes da introdução do programa e colocado um manual de prevenção de quedas em cada enfermaria. Foram incluídos também dados de queda de pacientes admitidos entre 1999 e 2007.</p> <p>Análise estatística: Desfechos primários foram as quedas em todo o hospital e nas enfermarias de alto risco para quedas e as taxas de eventos de lesões relacionadas a quedas 1000 ocupados leitos-dia (OLD). Os dados de queda foram analisados usando um modelo aditivo generalizado (MAG), e os de lesões relacionadas a quedas auto-correlacionados através de um modelo misto aditivo generalizado (MMAG) usando R (R V.2.4), um sistema integrado que permite a execução de tarefas em estatística.</p>
Resultado	<p>Durante os nove anos de observação de 271.095 pacientes, houve 2.910 quedas e 843 lesões relacionadas a quedas. O Modelo Aditivo Generalizado (MAG) previu que a taxa de queda se manteve estável nos três anos depois que o programa foi implementado, o aumento em 2006, em seguida, diminuição entre outubro de 2006 e dezembro de 2007 de 4,13 (Intervalo de Confiança [IC] de 95%, 3,65-4,67) para 2,83 (IC de 95%, 2,24-3,59; $p = 0,005$). O Modelo Misto Aditivo Generalizado (MMAG) previu que taxa de lesões relacionadas à queda reduziu de 1,66 (IC de 95%, 1,24-2,21) para 0,61 (IC de 95%, 0,43-0,88) após a implementação do programa ($p < 0,001$).</p>
Conclusão dos autores	<p>A taxa de quedas variou ao longo do período de observação, e não houve mudança significativa na taxa de implementação pré-programa e pós-programa. A constatação de nenhuma redução nas quedas durante o período de observação pode ser explicada pela melhoria de relatórios ao longo do período de observação. A redução nas lesões relacionadas à queda foi substancial e sustentado. Identificação de um problema local, a utilização de uma avaliação de risco de queda para orientar a prestação de intervenções simples, integração de processos na prática clínica diária e sistemas de criação que demandam a responsabilização dos funcionários são fatores que parecem ter contribuído para o sucesso do programa.</p>

Quadro 106 - Apresentação da síntese do estudo A95 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A96	Nível de Evidência	VI
Autor	Staffan Erikssona; Sofie Strandberga; Yngve Gustafsonb; Lillemor Lundin-Olsson.		
Título	Circumstances surrounding falls in patients with dementia in a psychogeriatric ward		
Ano	2009		
Objetivo	Explorar circunstâncias de risco para quedas entre pessoas com demência em uma enfermaria psicogeriátrica.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo.		
	Amostra: O estudo envolveu 191 participantes dos quais 75 apresentaram um total de 229 quedas, em uma enfermaria psicogeriátrica em um hospital universitário na Suécia. Foram incluídos no estudo pacientes com demência que foram internados no período de primeiro de setembro de 2001 a 31 de Agosto de 2003. A demência foi diagnosticada de acordo com os critérios do DSM-IV (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, quarta revisão) da <i>American Psychiatric and Association</i> , 1994. A capacidade funcional foi avaliada pela Escala de Estadiamento de Avaliação Funcional (FAST - <i>Functional Assessment Staging Scale</i>), nesta, uma pontuação alta indica um nível funcional baixo associado à doença de demência. A função cognitiva foi avaliada usando o Mini Exame do Estado Mental – MEEM (Mini Mental State Examination) e a BEHAVE-AD foi usada para descrever sintomas comportamentais.		
	Coleta de dados: Os dados relacionados a quedas foram coletados de relatório de incidentes de quedas, desenvolvidos pelos pesquisadores em colaboração com os profissionais de enfermagem, que continham questionamentos sobre o local em que ocorreu a queda, o que o paciente estava fazendo, sintomas comportamentais e psicológicos anteriores à queda do paciente, os sintomas da doença aguda e condições ambientais; e de investigação de todos os registros médicos, por um fisioterapeuta e um médico, a fim de encontrar quedas sem registro e adicionar informações complementares, não descritas no momento da queda nos relatórios existentes. Este segundo método de coleta de dados detectou 64 das 229 quedas.		
	Análise estatística: Dados basais dos pacientes foram coletados dos prontuários médicos na admissão. A taxa de incidência de quedas (taxa de queda) foi calculado como o número total de eventos de queda, dividido pelo número total de anos de observação. As razões das taxas de incidência (RTI) foram calculadas usando análise de regressão de Poisson, para detectar variações na taxa de queda, entre o noturno e diurno, dias da semana, época do ano, e tempo de permanência na enfermaria. Regressão binomial negativa foi utilizada para detectar variação na taxa de queda entre os sexos. O tempo de internação na enfermaria variou de acordo com cada paciente e para o cálculo da RTI para o tempo de permanência, e entre os sexos, foi utilizado o tempo de observação total real. No entanto, quando o cálculo RTI para análise de variação durante a noite e o dia, semana, ano e o tempo de observação foi considerada constante em torno de horas, semanas e um ano; isto ocorreu pois de um modo geral todas as camas da enfermaria estavam ocupadas. Para os pacientes que caíram mais de uma vez foi utilizado o teste t para amostras pareadas. As diferenças entre os grupos, homem/mulher e diurno/ noturno (das 21:00 às 07:00 horas), foram calculadas através dos testes de qui-quadrado e valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. A análise via árvores de regressão na função de Árvores de Classificação e Regressão (<i>Classification And Regression Tree - CART</i>) no programa SPSS versão		

	14.0 foi realizada para analisar circunstâncias de alto risco.
Resultado	A taxa de quedas que foi igualmente elevada, durante os períodos da noite e do dia. A ocorrência foi de 126 durante o dia, e 102 no período noturno, o que demonstrou não haver uma diferença na taxa de queda entre os períodos (RTI 1,13; IC [Intervalo de Confiança] de 95%, 0,87-1,47). A comparação do período com os fatores de risco demonstra que a maioria das quedas ocorreu quando o paciente estava no período noturno e os pacientes estavam em um leito ou uma cadeira, bem como foram decorrentes de distúrbios de atividade e distúrbios do ritmo diurno, presentes na escala BEHAVE-AD, ansiedade e do uso raro de sapatos. Uma proporção menor das quedas foi testemunhada por funcionários ou visitantes durante a noite, em comparação com o dia. A proporção de homens e mulheres que caíram foi de 51% e 32%, respectivamente, com taxas de queda de 11,8 quedas por ano para homens e 3,5 para as mulheres, demonstrando uma taxa de queda significativamente maior para os homens (RTI = 3,22; IC de 95%, 1,91-5,45). O nível funcional inferior (> 7), correspondente à incapacidade de lidar com a mecânica do asseio, pela escala FAST, foi um fator de risco elevado para os homens. Em relação às mulheres, estas tiveram um risco maior para quedas, quando apresentavam infecção do trato urinário (ITU). As condições mais importantes associadas com um curto tempo para a primeira queda foram em ordem decrescente, respectivamente, ansiedade, escuridão no ambiente e o não uso de sapatos, esta última, particularmente, perigosa para as pessoas de idade avançada (> 81 anos).
Conclusão dos autores	Devido a algumas limitações existentes neste estudo, o mesmo foi considerado como pesquisa geradora de hipóteses. Assim, todas estas são circunstâncias que devem ser considerados em pesquisas futuras queda relacionada entre as pessoas com demência.

Quadro 107 - Apresentação da síntese do estudo A96 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A97	Nível de Evidência	VI
Autor	Deborah Kendall-Gallagher; Mary A. Blegen,		
Título	Competence and certification of registered nurses and safety of patients in intensive care units		
Ano	2009		
Objetivo	Explorar a relação entre a proporção de enfermeiros agentes certificados numa unidade e risco de danos aos pacientes.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo, transversal.		
	Amostra: foi utilizada uma análise de dados secundários de 48 unidades de cuidados intensivos a partir de uma amostra aleatória de 29 hospitais para examinar as relações entre as taxas de certificação da unidade, características organizacionais de enfermagem (certificação, recursos humanos, educação e experiência) e taxas de erros de administração de medicamentos, quedas, lesões na pele e 3 tipos de infecções nosocomiais.		
	Intervenção: Foram propostas duas questões de pesquisa primária. A primeira causa da relação entre a proporção de enfermeiros profissionais certificados na unidade e taxas unitárias de ocorrência de seis eventos adversos (erros de administração de medicamentos, o total de quedas, lesões na pele, e 3 tipos de infecção nosocomial). A segunda		

	diz respeito à combinação de características de organização e de enfermagem (certificação, educação, experiência, habilidade mista, e o total de horas de cuidados de enfermagem por paciente dia) associado a taxas unitárias de eventos adversos.
	Análise estatística: O <i>software</i> SPSS foi usado para análises descritivas e bivariadas. Modelagem linear hierárquica 27 foi feito para testar o modelo de estudo essa proporção de uma unidade de enfermeiros profissionais certificados afeta a segurança dos pacientes.
Resultado	A amostra de dados secundários consistiu de 48 UTIs adultas (31 médico-cirúrgica, 17 cardíaca) em 29 hospitais. Para quedas, a taxa esperada sem preditores foi 1,1 por 1000 pacientes dia, com a diminuição da taxa de queda de 0,04 para cada 1 desvio padrão alteração na proporção de enfermeiros agentes certificados na unidade. Proporção unidade de certificados pessoal enfermeiros foi inversamente relacionada com a taxa de quedas, no entanto, o pequeno tamanho da amostra que requer cautela ser exercido quando interpretação dos resultados.
Conclusão dos autores	Certificação de especialidade e competência dos enfermeiros estão relacionadas com a segurança pacientes. São necessárias mais pesquisas sobre essa relação.

Quadro 108 - Apresentação da síntese do estudo A97 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A98	Nível de evidência	IV
Autor	Terry Haines; Suzanne S. Kuys; Greg Morrison; Jane Clarke; Paul Bew.		
Título	Cost-effectiveness analysis of screening for risk of in-hospital falls using physiotherapist clinical judgement		
Ano	2009		
Objetivo	Estabelecer a precisão da previsão de julgamento clínico fisioterapeuta.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte longitudinal prospectivo multicêntrico.		
	Amostra: Participaram do estudo 1.123 pacientes geriátricos internados em 17 unidades de reabilitação em toda a Austrália, entre um e seis meses a partir de maio de 2005. Foi critério de exclusão de participação indivíduos com paraplegia, tetraplegia, ou amputação de membros inferiores.		
	Coleta de dados: A precisão do fisioterapeuta na previsão de pacientes que caíram foi capturada com a pergunta: "Este paciente irá ter experiência de uma ou mais quedas durante a seu período de reabilitação?". Foi realizada a classificação de risco de quedas dos pacientes pelo fisioterapeuta e registrada por este profissional em sua avaliação inicial do paciente. Esta avaliação rotineiramente incorporou uma avaliação subjetiva composta pela história médica do paciente, mobilidade, equilíbrio, função e história prévia de quedas, seguidas por avaliações objetivas de equilíbrio do paciente, da marcha e da mobilidade em que a classificação seria feita. Os dados referentes às quedas foram registrados pela enfermagem e outros funcionários do hospital em relatórios de incidentes hospitalares e coletados após a alta do paciente através deste sistema de notificação de incidentes hospitalares.		

	<p>Análise estatística: A precisão do julgamento clínico do fisioterapeuta na previsão de quedas foi analisada com o uso da sensibilidade (proporção de quedas corretamente classificados), especificidade (proporção de pacientes que não caíram corretamente classificados), valor preditivo positivo (proporção daqueles classificados para quedas e que realmente tiveram queda), valor preditivo negativo (proporção de pessoas classificadas como aquelas que não teriam quedas e que não caíram) e o índice de Youden (igual a sensibilidade mais especificidade menos um). Além disto, os dados foram utilizados na análise de custo-efetividade incremental em estimativas do custo de quedas e eficácia de um programa de intervenção foram retirados de pesquisas anteriores. Assim, a análise descreveu a eficiência econômica de três abordagens para gestão de quedas no hospitalar uma em relação a outra: (1) ausência de intervenção, (2) intervenção direcionada (ou seja, uma intervenção de prevenção de quedas baseada no julgamento clínico do fisioterapeuta), e (3) a intervenção completa (isto é, cada paciente recebe a intervenção, sem necessidade de uma seleção).</p>
Resultado	<p>De 1.123 pacientes incluídos no presente estudo, um total de 286 pacientes (25%) foram classificados com propensão a apresentar quedas e, destes, 125 realmente caíram, enquanto que mais 81 pacientes que foram classificados como não sendo provável ter quedas também caiu. Assim, a precisão do julgamento clínico do fisioterapeuta na previsão de quedas foi alta em relação à pesquisa anterior (sensibilidade = 0,61, especificidade = 0,82, índice de Youden = 0,43). Seletivamente fornecer educação de prevenção quedas do paciente usando julgamento clínico fisioterapeuta reduziria a taxa de quedas (2,2 [Desvio Padrão - DP: 0,19] de pacientes que caíram por redução de 100 pacientes internados) e reduziu os recursos gastos na tentativa de prevenir e tratar lesões de quedas no hospital (2.704 dólares australiano [DP: 432 dólares] por redução de 100 pacientes internados) em comparação com a não intervenção. No entanto, houve uma maior incerteza quanto a saber se a intervenção educativa do paciente modelada deve ser fornecida seletivamente ou universalmente.</p>
Conclusão dos autores	<p>Este estudo foi o primeiro esboçar as repercussões econômicas e clínicas da utilização de um processo rastreamento de risco de quedas para respaldar uma intervenção clinicamente eficaz de prevenção de quedas. Além disso, demonstrou que os recursos podem ser otimizados (custos reduzidos) e quedas podem ser evitadas se uma abordagem de seleção de pacientes com risco de quedas através do julgamento clínico do fisioterapeuta for utilizada para embasar a implementação de uma intervenção educativa modelada, em comparação com uma abordagem sem intervenção. Os achados foram amplamente fortes para as análises de sensibilidade realizadas.</p>

Quadro 109 - Apresentação da síntese do estudo A97 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A99	Nível de Evidência	VI
Autor	Burl Beasley; Edna Patatanian.		
Título	Development and implementation of a pharmacy fall prevention program		
Ano	2009		
Objetivo	Descrever o desenvolvimento, implementação e resultados de um		

	<p>programa farmacêutico de prevenção de quedas - PFPQ (<i>pharmacy fall prevention program</i> [PFPP]) que incorpora revisão do perfil de medicamentos e uma pontuação de medicamento de risco de queda para identificar os pacientes de alto risco.</p>
Descrição do método	<p>Tipo do estudo: Descritivo.</p>
	<p>Amostra: Taxas de quedas foram comparadas pré (julho de 2004 a setembro de 2005) e pós (outubro de 2005 a dezembro de 2007) a implementação do programa, em um hospital de serviço completo comunitário terciário de aproximadamente 351 leitos, sendo o período total da análise de 2004 a 2007.</p>
	<p>Intervenção: Antes do início da intervenção, em outubro de 2005, foi realizada uma revisão da literatura e um sistema de pontuação da medicação de risco para queda (Medication Fall Risk Score - MFRS) foi desenvolvido. O programa de farmacoterapia de auto-avaliação - prevenção de quedas, os critérios de Beers, e manual de informação de drogas da Lexi-Comp foram utilizados para identificar e categorizar os medicamentos de alto risco. Os medicamentos foram classificados de acordo com a classe terapêutica farmacológica do serviço de formulários do hospital americano (<i>American Hospital Formulary Service</i> - AHFS): alto, médio ou baixo risco com base no perfil de efeito adverso. Medicamentos de baixo risco foram considerados com pontuação "um", médio risco com "dois" e alto risco com "três" pontos, e uma pontuação final igual ou maior que seis era considerada de alto risco para quedas. Os dados foram reunidos em um relatório coletivo que capturou a queda dos pacientes de alto risco. A política incluiu as seguintes condutas: o farmacêutico clínico revisava a lista de medicação diariamente; pacientes com uma pontuação de seis pontos ou mais eram novamente avaliados para o risco de queda; os farmacêuticos revisores consideravam as etiologias multifatoriais das quedas; quando necessário, o revisor recomendava modificação no regime de medicação atual; a recomendação era comunicada ao médico para revisão e / ou de outras medidas; além disso, ocorreu a interação através da educação de pacientes que apresentaram alerta pela lista de medicação de risco de queda (<i>Fall Risk Medication List</i>); e o farmacêutico deveria primeiramente reconhecer e identificar se o paciente apresentava qualquer deficiência.</p>
	<p>Análise estatística: Análise descritiva, por frequências, porcentagens e taxas de quedas ([número de quedas de pacientes / pacientes-dia] x 1000).</p>
Resultado	<p>Os achados demonstram que a única mudança política implementada durante esse período (2005 a 2007) foi a introdução deste programa de farmácia, que incluiu revisão de medicamentos por farmacêuticos e monitoramento do relatório queda diária. Em 2006, os farmacêuticos registraram 1.341 intervenções de avaliação de medicamentos de queda, ou 3,7 intervenções por dia. Em 2007, o número total de intervenções de avaliação de medicamentos de queda aumentou para 3.853, ou aproximadamente de 10,6 por dia. Este aumento foi atribuído a uma maior conscientização dos fatores de risco de queda e um grande hospital de lançamento do programa. Ao comparar-se os dados de quedas com injúrias do período de pré-implementação (julho de 2004 a setembro de 2005) e pós-implementação (outubro de 2005 a dezembro de 2007), verificou-se que a taxa de variação de quedas com lesões foi de 2,54 para 1,52, com uma média de taxa de quedas de 2,06. Os dados do período pós-implementação demonstraram um declínio na taxa de queda a partir de um intervalo de 1,77 - 0,33, com uma média de taxa de quedas de 1,06. Isto representa uma redução de 48% de quedas</p>

	com lesão. Antes do PFPQ, a taxa total de quedas era em média de 4,69, com uma variação de 3,52 - 5,59. No período de finalização em dezembro de 2007, a taxa total de queda reduziu em 30% a partir de uma variação de 5,37 - 1,75, com uma média de 1,07. Além disso, vale salientar que devido a uma alteração no plano de cuidados de enfermagem de avaliação do risco de quedas (conversão para a escala de queda de Morse), houve um aumento na taxa de queda no primeiro trimestre de 2006.
Conclusão dos autores	A partir deste estudo, pode-se ratificar o pensamento de que a prevenção de quedas é um processo multidisciplinar que integra enfermeiros e médicos, e farmácia, transporte, fisioterapia e outros profissionais de apoio, dentro de instituições hospitalares. Além disso, um programa de prevenção de quedas dirigidos por farmacêutico é parte integrante nesta uma abordagem multidisciplinar na redução de lesões de pacientes decorrentes de quedas. Assim, o programa utilizado, contendo um sistema de pontuação de medicamentos, uma revisão do perfil do paciente, a recomendação médica, e educação do paciente para melhorar o programa de prevenção de quedas atual, com foco principal sobre os medicamentos, foi eficaz na redução do número do número de quedas e resultou em uma melhoria considerável na segurança do paciente durante um período de três anos, reduzindo o total de de quedas e as quedas com injúrias.

Quadro 110 - Apresentação da síntese do estudo A99 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A100	Nível de Evidência	IV
Autor	Katsuhiko Takatori; Yohei Okada; Koji Shomoto; Tomoaki Shimada.		
Título	Does assessing error in perceiving postural limits by testing functional reach predict likelihood of falls in hospitalized stroke patients?		
Ano	2009		
Objetivo	Determinar a relação entre o erro na percepção dos limites posturais e quedas entre pacientes hemiplégicos com acidente vascular encefálico (AVE); e elucidar se a avaliação nos erros de percepção é útil na identificação de pacientes de alto risco.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, coorte.		
	Amostra: A amostra constituiu-se de 76 pacientes hemiplégicos admitidos em um hospital de reabilitação, no período de abril de 2005 a março de 2007.		
	Coleta de dados: Para cada indivíduo foram avaliadas a função física, os níveis de atividades da vida diária (AVD), o medo de quedas, depressão e o erro na distância de alcance estimada (<i>error in estimated reach distance</i> [EED]), na primeira semana de internação; e o número de quedas durante cinco meses foi registrado e analisado a partir de relatórios de acidentes e de informações presentes na própria unidade. As mensurações realizadas incluíram a categoria de deambulação funcional (CDF), fase de recuperação funcional de Brunnstrom, distúrbios sensoriais, medo de cair e a versão japonesa da escala de depressão de Montgomery & Asberg (<i>Montgomery-Asberg Depression Rating Scale</i> - MADRS-J). A avaliação de erro na percepção dos limites posturais foi mensurada como a diferença entre a distância máxima de alcance real e a distância máxima de alcance estimada visualmente, e		

	<p>definida como erro na distância de alcance estimado (EED). Distância do alcance estimado foi medida pela colocação de uma barra deslizante mais perto do paciente, e os mesmos eram instruídos a indicar quando a barra deslizante era considerada alcançável.</p> <p>Análise estatística: Os participantes do estudo foram classificados nos seguintes grupos: presença ou ausência de uma ou mais quedas (grupo de zero quedas, grupo única / múltiplas quedas) e múltiplas quedas (zero grupo zero / única queda, grupo múltiplas quedas). Foram utilizados para as análises estatísticas os testes t para amostras independentes; U de Mann-Whitney; regressão logística passo a passo; e dois tipos de análises utilizando a característica de operação do receptor (COR). As análises foram realizadas pelo programa JMP (SAS Institute, versão 6.0.3 japonesa) e um nível de significância foi estabelecido em $p < 0,05$.</p>
Resultado	<p>Durante o período de observação, 37 dos 76 pacientes (49%) apresentaram quedas, sendo que 16 deles (43%) sofreram uma única queda e 21 (57%) múltiplas quedas. A média (desvio padrão [DP]) de EED foi de 10,5 (4,7) cm, e o EED para o grupo única / múltipla quedas foi significativamente maior do que para o grupo de pacientes que não apresentou quedas ($p < 0,01$). Além disso, o EED para os pacientes com múltiplas quedas foi significativamente maior do que para aqueles sem quedas ou uma única queda ($p < 0,01$). A média da pontuação da MADRS -J para pacientes com múltiplas quedas foi significativamente maior do que para aqueles com nenhuma ou uma queda ($p < 0,05$). A média do EED foi de 6,5 cm e quando comparados com indivíduos saudáveis, os pacientes hemiplégicos poderiam ter maior erro na percepção de limites posturais. Para o grupo de múltiplas quedas, o EED foi significativamente maior do que para o grupo de zero / única queda ($p < 0,01$). A análise de regressão logística mostrou que o EED (razão de chances [RC] de 1,2, intervalo de confiança de 95% [IC 95%] 1,1 - 1,4, $p < 0,01$) e as pontuações da MADRS-J (RC 1,1, IC 95% 1,0-1,3, $p < 0,05$) foram correlacionados com várias quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados demonstraram que o EED pode ser útil na identificação de pacientes com AVE com alto risco para quedas. Pacientes hemiplégicos em decorrência do AVE que incorretamente estimaram seus limites posturais em 6,3 centímetros foram mais propensos em apresentar múltiplas quedas. Assim, a avaliação de erro na percepção dos limites posturais de pacientes hemiplégicos é uma maneira eficaz de identificação daqueles pacientes que estão em alto risco de quedas.</p>

Quadro 111 - Apresentação da síntese do estudo A100 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A101	Nível de Evidência	VI
Autor	Kevin M. Terrell; Christopher S. Weaver; Beverly K. Giles; Mary J. Ross.		
Título	ED patient falls and resulting injuries		
Ano	2009		
Objetivo	Aplicar o Modelo de Risco de queda Hendrich II para pacientes que caíram durante internação na emergência e fornecer uma descrição dos pacientes e suas lesões.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, retrospectivo.		
	Amostra: A população do estudo incluiu todos os pacientes que caíram no departamento de emergência, durante um período de dois anos: 1 (um) de outubro de 2003 a 30 (trinta) de setembro 2005.		
	Intervenção: Foram coletados oito parâmetros de avaliação de identificação de alto risco de queda no Modelo de Risco Hendrich II (ou seja, gênero, histórico de depressão, história de alteração de eliminação, problemas de mobilidade, presença ou ausência de comprometimento cognitivo e tontura / vertigem, e a presença de agentes anti-epilépticos e benzodiazepínicos sobre lista de medicamentos). Sobre o paciente: idade, tempo de queda, a presença de intoxicação por álcool ou medicamentos, e sobre as circunstâncias administrados antes da queda, em torno à queda, se as grades laterais de cama estavam levantadas. Antes da queda, e devido à queda, os ferimentos relacionados à queda: os testes de diagnóstico realizados, e os seguintes medicamentos sedativos potenciais: benzodiazepínicos, narcóticos, difenidramina, barbitúricos, e prometazina.		
	Análise estatística: Análise estatística descritiva.		
Resultado	Durante o período de estudo, 57 quedas foram registradas entre os 56 indivíduos, e seis das quedas ocorreram em situação de emergência em unidade de observação do departamento. Um paciente caiu duas vezes durante a mesma internação. Esta unidade teve uma taxa de 0,288 quedas por 1000 visitas de pacientes. A média de idade foi 50 anos, com uma mediana de 48 anos, 67% eram homens. As quedas foram bem distribuídas ao longo do dia, com a menor taxa entre 06h00 e meio-dia. Onze pacientes (19,6%) que caíram estavam intoxicados com álcool. Onze pacientes (19,6%) receberam um sedativo potencial antes da queda, quatro receberam benzodiazepínico, um recebeu prometazina; três receberam narcótico, e três receberam mais de um sedativo. Trinta e seis pacientes (64,3%) caíram em seu quarto. Seis pacientes (10,7%), caíram no banheiro. Entre os 33 indivíduos que caíram de uma cama ou quando estavam fora da cama, dois terços tinham ambas as grades laterais elevadas. Uma enfermeira ou médico estava com eles nas 3 quedas (5,4%). Três indivíduos (5,4%) caíram por causa de uma convulsão, e três (5,4%) caíram como resultado de um episódio de síncope. Cinco indivíduos (8,9%) tiveram testes de diagnóstico adicionais por causa da queda, duas tiveram tomografia computadorizada de cabeça, um tinha uma radiografia do quadril, um teve testes de laboratório e uma tinha um ECG e testes de laboratório. Três quedas (5,4%) resultaram em lacerações e duas quedas (3,6%) resultaram em hematomas. Trinta e um (55,4%) dos 56 pacientes finalmente, a partir disso, foram admitidos no hospital.		
Conclusão dos autores	Embora o Modelo de risco de queda Hendrich II seja um instrumento válido no ambiente hospitalar, ele não pode identificar com segurança a identidade de pacientes com alto risco de queda no cenário de emergência por causa das diferenças importantes de quedas em pacientes internados e pacientes de emergência. Assim, pode ser		

	necessário desenvolver um modelo específico de queda na emergência. Até este modelo seja desenvolvido e validado, recomendamos a utilização de fatores de risco do Modelo Hendrich II, além de intoxicação e recebimento de medicamentos potencialmente sedativos.
--	--

Quadro 112 - Apresentação da síntese do estudo A101 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A102	Nível de evidência	II
Autor	Terry P Haines; Trevor Russell; Sandra G Brauer; Sheree Erwin; Paul Lane; Stephen Urry; Jan Jasiewicz; Peter Condie.		
Título	Effectiveness of targeted falls prevention programme in subacute hospital setting: randomised controlled trial		
Ano	2009		
Objetivo	Avaliar a efetividade de um programa de prevenção de quedas com alvo em múltiplas intervenções na redução da frequência, quedas e injúrias, na proporção de pacientes que caem e injúrias relacionadas a quedas em um hospital subagudo.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Desenho do estudo controlado randomizado de um programa alvo de múltipla intervenção, implementado além dos cuidados usuais em comparação com os cuidados habituais aplicados sozinhos.		
	Amostra: Foram considerados primeiramente 1.040 pacientes para participar do estudo, dos quais 626 (60%) consentiram em participar. Desta amostra constituída de homens e mulheres com idade entre 38 e 99 anos (média de 80 anos), recrutados de admissões consecutivas em três enfermarias de um hospital subagudo, especializado em reabilitação e cuidado de pacientes idosos. O grupo intervenção foi constituído de 310 indivíduos e o controle de 316 participantes.		
	Intervenção: Cartões de alerta de risco de quedas com folhetos informativos, programa de exercícios, programa educativo, e protetores de quadril, foram recursos constituintes do programa de intervenção de prevenção de quedas. O cartão de alerta de risco para quedas era constituído por um símbolo de alerta de risco para risco de quedas, em um cartão de tamanho A4, posicionado acima da cabeceira do leito do participante e teve por objetivo informar aos familiares / cuidadores para os fatores envolvidos nas quedas hospitalares e maneiras de preveni-las, tendo sido esta etapa aplicada por profissionais de enfermagem. O programa de exercícios constituiu-se de três sessões semanais com duração de 45 minutos e foi realizado pelos fisioterapeutas pesquisadores, em local distante da observação dos fisioterapeutas da instituição, e os exercícios tinham o Tai Chi, combinado com atividades funcionais, como princípios terapêuticos. Em relação ao programa educacional, este foi realizado através de sessões individuais de mais de 30 minutos, duas vezes por semana, conduzido por terapeutas ocupacionais pesquisadores através de um manual educacional que tratava da natureza das quedas no hospital e como os participantes podem preveni-las, não sendo o conteúdo limitado somente ao conteúdo deste manual. Já os protetores de quadril, da marca Safehip®, visaram reduzir a incidência de fraturas de colo do fêmur.		
	Análise estatística: Comparou-se a incidência cumulativa de quedas ao longo do tempo graficamente usando o estimador de risco cumulativo de Nelson-Aalen risco cumulativo (a função "etapa"). Cada observação de		

	tempo do participante começou no tempo = 0 (o eixo x), independentemente de quando foram admitidos no hospital. A altura de cada "etapa" foi determinada pelo número de quedas dentro do grupo em um dia, dividido pelo número de participantes do grupo que ainda não havia sido apurado (censurado). A equivalência de taxas de queda entre os grupos foi verificada através do teste log rank. No entanto, algumas evidências sugerem que este pode não ter sido o caso deste estudo (teste residual Schoenfeld $p = 0,015$). Assim, também foi utilizada a extensão Peto do teste log rank uma vez que se ajusta a esta não-proporcionalidade. Em relação à incidência de quedas com lesões entre os grupos que utilizaram o teste log rank test, a proporção de participantes que tiveram um ou mais quedas foi comparada entre os grupos utilizando o risco relativo com intervalo de confiança de 95%. A concordância entre a alocação do grupo participantes e a alocação do grupo de previsão de profissionais do hospital foi analisada com a estatística K. Todas as análises foram conduzidas com o software Stata 8.0.
Resultado	Os participantes do grupo de intervenção ($n = 310$) apresentaram 30% menos quedas do que os participantes do grupo de controle ($n = 316$). Esta diferença foi significativa (teste Peto log rank $p = 0,045$) e foi mais evidente após 45 dias de observação. No grupo de intervenção, houve uma tendência para uma redução na proporção de participantes que experimentaram quedas (risco relativo 0.78, intervalo de confiança de 95% [0,56-1,06]) e 28% menos quedas resultaram em injúrias (teste log rank $p = 0,20$).
Conclusão dos autores	Os cuidados habituais realizados no hospital em estudo foram comparados com os cuidados habituais associados com o programa de prevenção de quedas alvo e verificou-se que a intervenção implantada reduziu a incidência de quedas no ambiente hospitalar subagudo. Além disso, não se pode investigar muitas intervenções de prevenção de quedas, como a revisão da prescrição de medicamentos sedativos, uma vez que esta abordagem já era incorporada ao tratamento usual. Estas intervenções, juntamente com a avaliação da eficácia relativa de intervenções individuais a partir deste programa e o custo da eficácia de estratégias de intervenção de múltiplos alvos, são dignos de uma investigação mais aprofundada.

Quadro 113 - Apresentação da síntese do estudo A102 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A103	Nível de Evidência	IV
Autor	Michael Vassallo; Santhosh Kumar Mallela; Andrew Williams; Joseph Kwan; Steve Allen; Jagdish C. Sharma.		
Título	Fall risk factors in elderly patients with cognitive impairment on rehabilitation wards		
Ano	2009		
Objetivo	Observacional, prospectivo, tipo coorte.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudar os fatores de risco para quedas em pacientes cognitivamente prejudicados e as diferenças existentes dos pacientes com o cognitivo não prejudicado.		
	Amostra: A amostra foi composta por 825 pacientes, idosos, admitidos consecutivamente para reabilitação em um hospital da comunidade, no		

	<p>Reino Unido. As enfermeiras em que os pacientes ficaram tinham estrutura, equipamentos e recursos de segurança semelhantes, além de mesmo número de leitos e alarmes de cadeiras, os níveis dos profissionais equipe, treinamento e políticas operacionais.</p> <p>Coleta de dados: Os resultados mensurados foram o número de quedas, de quedas recorrentes e o número de pacientes que apresentaram lesão. As quedas foram registradas em sistema de comunicação de incidentes, com formulário padronizado, e os dados referentes as mesmas foram coletados deste local, do momento da admissão até alta hospitalar.</p> <p>Análise estatística: Foram aplicados os testes qui-quadrado ou de probabilidade exato de Fisher; realizada análise de regressão logística múltipla; e empregada a estatística de Kaplan-Meier, quando apropriados.</p>
Resultado	Os achados demonstraram que os pacientes com o cognitivo eram mais propensos a apresentar uma ou mais quedas, além de maior probabilidade em apresentar lesões em comparação com pacientes sem alteração do cognitivo. Além disso, apresentavam maior incidência de altas para lares de idosos e maior mortalidade, significativamente. A análise de regressão logística demonstrou que uma marcha insegura ($p < 0,001$; intervalo de confiança de 95% [IC 95%], 0,13-0,57) foi o único fator de risco independente para quedas neste grupo de pacientes. Pacientes cognitivamente prejudicados eram mais velhos (83,1 <i>versus</i> 81,1 anos, $p < 0,001$) e tiveram um longo período de permanência no hospital (28,1 <i>versus</i> 23,0 dias, $p = 0,002$). Além disso, as enfermarias que tinham um programa multidisciplinar para a prevenção de quedas tinham significativamente mais homens do que enfermarias sem intervenção (42,9% <i>versus</i> 31,8%, $p = 0,007$).
Conclusão dos autores	Os achados indicam que a marcha insegura foi o único fator de risco independente significativo para quedas entre os pacientes com o estado cognitivo prejudicado em um ambiente de reabilitação. Assim, intervenções que melhorem os padrões de marcha ou que aumentem a segurança para os pacientes com marcha anormal são necessários para que haja uma redução nas quedas deste grupo de pacientes.

Quadro 114 - Apresentação da síntese do estudo A103 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A104	Nível de Evidência	VI
Autor	Feng-Rong An; Yu-Tao Xiang; Jin-Yan Lu; Kelly Y. C. Lai; Gabor S. Ungvari.		
Título	Falls in a Psychiatric Institution in Beijing, China		
Ano	2009		
Objetivo	Determinar a taxa e correlatos de quedas em um ambiente psiquiátrico na China.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo com análise retrospectiva.		
	Amostra: Pacientes internados em um hospital psiquiátrico de 800 leitos, afiliado a uma universidade médica, em Pequim, na China.		
	Coleta de dados: Foi realizada uma extensa revisão de prontuários e análise das características sócio-demográficas e clínicas de todos os pacientes que apresentaram quedas durante o período entre primeiro de novembro de 2002 a 31 de outubro de 2005.		

	Análise estatística: Foram aplicados o teste qui-quadrado; a análise de regressão logística múltipla passo a passo; e um nível de significância foi estabelecido em 0,05 (bi-caudal). Os dados foram analisados usando o programa SPSS versão 13.0.
Resultado	Os achados demonstraram que um total de 7.921 pacientes foram internados no hospital durante o período de estudo. Destes, 96 (1,2%) pacientes tiveram uma queda durante a internação. Na análise de regressão logística múltipla passo a passo, sexo masculino, idade acima de 60 anos e duração do doença (10 anos) foram significativamente associados com quedas de pacientes. O diagnóstico mais frequente presente no momento da queda foi transtorno mental orgânico seguido por retardo mental e episódio depressivo maior. Em relação ao tratamento e o número de psicotrópicos utilizados pelos pacientes nas 24 horas anteriores às quedas, encontrou-se que as taxas de quedas (por porcentagem) foram mais elevadas entre aqueles que usavam inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRSs), clozapina (considerada separadamente neste estudo por causa de sua ampla utilização na prática clínica na China) e benzodiazepínicos. As características das quedas englobaram uma ocorrência mais frequente quando os pacientes estavam em pé (39,6%), ao sair da leito (31,3%) ou deambulando (18,8%), no horário das 04:00 às 08:00 horas (29.2%); um total de 24% das quedas ocorreu durante a primeira semana após a admissão, e mais da metade (52,1%) ocorreu durante o primeiro mês. Além destes resultados, para melhor conhecimento, esse foi o primeiro estudo a examinar a incidência de quedas e sua associação com características sócio-demográficas e clínicas dos pacientes em pacientes psiquiátricos na China.
Conclusão dos autores	Os achados presentes neste estudo fornecem referência útil para o desenvolvimento de medidas por parte das autoridades do hospital para evitar quedas em instalações hospitalares psiquiátricas chinesas, dentre estas: prestar uma atenção maior aos pacientes com transtornos mentais orgânicos e aqueles que tomam ISRSs; educar quanto a mudança mais cautelosa de posição quando eles tentam sair da cama ou levantar-se; auxiliar pacientes recém-admitidos a familiarizar-se com o meio ambiente nas enfermarias; manter os pacientes em observação além do horário de expediente; e introduzir instrumentos adequados para a prática clínica de rotina para avaliar os fatores de risco para quedas, pois não há um instrumento de classificação adequado para avaliar os fatores de risco de quedas em ambientes psiquiátricos na China.

Quadro 115 - Apresentação da síntese do estudo A104 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A105	Nível de evidência	II
Autor	Koh S L S; Hafizah N; Lee J Y; Loo Y L; Muthu R.		
Título	Impact of a fall prevention programme in acute hospital settings in Singapore.		
Ano	2009		
Objetivo	Desenvolver e avaliar a eficácia de uma estratégia multifacetada, adaptada para a implementação de um programa de prevenção de quedas em hospitais de cuidados agudos, em Cingapura. Tal estratégia teve o objetivo de melhorar as práticas de prevenção de quedas e reduzir		

	a incidência de queda.
Descrição do método	Tipo do estudo: randomizado
	Amostra: dois hospitais de cuidados agudos (intervenção e controle) em Cingapura.
	Intervenção: Os dados sobre todas as avaliações de risco para quedas documentados foram coletados através de auditoria de prontuários e comparados no início do estudo e pós-intervenção. Os registros médicos de pacientes médicos, cirúrgicos e geriátricos na intervenção (n = 612) e controle de hospitais (n = 510) foram coletados e analisados durante um período de seis meses, de 1 (um) de Junho a 31 (trinta e um) de novembro de 2006 de forma aleatória. A incidência de quedas e as taxas de lesões associadas a quedas foram obtidas a partir do banco de dados de incidência de queda dos hospitais em estudo, em 2006, e comparados com os dados de base recolhidos em 2004.
	Análise estatística: Os dados foram analisados usando o programa Statistical Package for the Social Sciences versão 14.0. Frequências e estatísticas descritivas foram empregadas para descrever as características demográficas dos entrevistados, bem como a incidência de queda. Percentagens foram relatadas para o uso de avaliações de risco para quedas e taxas de lesões associadas a quedas. Frequências, reportadas como a percentagem de respostas, e dados descritivos, relatados como médias, foram usados para analisar a percentagem de perguntas corretas do teste de conhecimento. A média das pontuações nos testes de conhecimento foram comparados estatisticamente através de um teste t independente e nível de significância.
Resultado	Os pós-conhecimento pontuações médias em seis meses foi significativamente maior (t [516] é -3.3, p-valor é menor que 0,01) no hospital intervenção (10,3 + / - 2,3), em comparação com os escores no hospital controle (9.8 + / - 1.8). O aumento de conformidade com a utilização de ferramentas de avaliação do risco de quedas foi evidente em 99,4 por cento e 99,3 por cento de todos os registros dos pacientes no controle e hospitais de intervenção, respectivamente. Seguindo a estratégia de implementação de um programa de prevenção de queda, houve uma redução não-significativa nas taxas de queda 1,44 para 1,09 por 1.000 pacientes/dia no hospital intervenção. Nenhuma redução na taxa de queda foi observada no hospital de controle.
Conclusão dos autores	A estratégia multifacetada para a implementação de um programa de prevenção de quedas foi eficaz em aumentar o conhecimento dos enfermeiros e para o uso da avaliação de risco da queda, mas não teve um impacto estatisticamente significativo sobre a redução na taxa de queda. O aumento do conhecimento dos enfermeiros e a mudança na prática de enfermagem das enfermeiras foram importantes marcadores de sucesso em termos de prevenção de quedas nos hospitais de cuidados agudos.

Quadro 116 - Apresentação da síntese do estudo A105 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A106	Nível de Evidência	IV
Autor	Mounir Rhalimi; Rafik Helou; Pierre Jaecker.		
Título	Medication use and increased risk of falls in hospitalized elderly patients a retrospective, case-control study		
Ano	2009		
Objetivo	Estudar a associação entre uso de medicamentos e quedas em pessoas idosas hospitalizadas, a fim de identificar medicamentos que podem aumentar o risco de quedas nesta população.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso controle, retrospectivo.		
	Amostra: 260 participantes com idade ≥ 65 anos para avaliar a incidência de quedas do paciente durante a internação em 2004 a 2005, em uma enfermaria geriátrica aguda.		
	Intervenção: Comparação dos medicamentos utilizados por todos pacientes que caíram (134 casos) com as tomadas por pacientes que não tiveram quedas (126 controles). Os 260 participantes foram todos com idade ≥ 65 anos.		
	Análise estatística: análise univariada para determinar se havia uma associação entre cada uma das classes de drogas e o risco de quedas. Somente as variáveis com $p < 0,20$ foram retidas para inclusão em uma análise de regressão logística com a eliminação para trás e mensuração de interação entre drogas. Os medicamentos para o qual $p > 0,20$ (diuréticos, inibidores da ECA, antidepressivos e benzodiazepínicos) foram excluídos, assim como as tomadas < 5 casos (ou controles) [β -adrenérgicos antagonistas (β -bloqueadores); os antagonistas α -adrenérgicos (α -bloqueadores) e drogas anti-adrenérgicos centrais], porque o teste qui-quadrado não pode ser executado. Finalmente, foi realizada uma regressão de múltipla análise dos dados utilizando software Epi Info.		
Resultado	Os achados demonstraram que 50% das quedas ocorreram na primeira semana após a admissão. Em 16% dos casos, as quedas foram classificadas como graves. As características dos dois grupos (pacientes que caíram e os que não) foram semelhantes, não houve diferenças significativas observadas em termos de idade, sexo, quantidade de medicamentos ou de prevalência da hipertensão ou da doença de Parkinson. A probabilidade de quedas aumentou quando os pacientes utilizaram zolpidem (razão de chances ajustada [RCa] 2,59, IC 95% 1,16, 5,81, $p = 0,02$), meprobamato (RCa 3,01, IC 95% 1,36, 6,64, $p = 0,01$) ou os antagonistas dos canais de cálcio (RCa 2,45, IC 1,16, 4,74 95%, $p = 0,02$).		
Conclusão dos autores	Alguns medicamentos estão associados com um risco aumentado de quedas em idosos e, quando existem alternativas, devem ser evitados até que os estudos de coorte sejam realizados para confirmar ou refutar esses possíveis riscos acrescidos		

Quadro 117 - Apresentação da síntese do estudo A106 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A107	Nível de Evidência	VI
Autor	Stacy Ackroyd-Stolarz; Neil J. MacKinnon; Ingrid Sketris; Brenda Sabo.		
Título	Potentially inappropriate prescribing of benzodiazepines for older adults and risk of falls during a hospital stay: a descriptive study		
Ano	2009		
Objetivo	Examinar a associação entre a prescrição potencialmente inadequada de benzodiazepínicos listados nos critérios de Beers atualizados e o risco de uma queda na fase aguda cuidados em ambiente hospitalar.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Transversal, retrospectivo.		
	Amostra: Dados de todas as altas hospitalares de pacientes com 65 anos de idade ou mais que foram admitidos em hospital universitário, que receberam cuidados em uma unidade de internação clínica ou cirúrgica aguda durante o período de internação, entre 1 (um) de junho de 2003 a 31 (trinta e um) de maio de 2004.		
	Coleta de dados: Foram utilizados dados administrativos e clínicos de três fontes. A divisão de apoio à qualidade e a decisão forneceu dados demográficos básicos e clínicos de todas as hospitalizações; os dados sobre medicamentos utilizados na internação foram obtidos do sistema de informação da farmácia do hospital; e dados eletrônicos de todas as quedas (com ou sem lesões) foram obtidos a partir da ocorrência do sistema de notificação de ocorrências da instituição. A exposição de interesse era a prescrição hospitalar de qualquer benzodiazepínico potencialmente inadequado identificado pelos critérios de Beers. Os critérios de Beers englobam medicamentos e / ou doses de medicamentos potencialmente inapropriados, bem como medicamentos que são contraindicados para doenças específicas ou em condições específicas. O presente estudo centra-se na primeira destas duas categorias (uso de flurazepam, o uso de benzodiazepínicos de longa ação [por exemplo, clordiazepóxido]).		
	Análise estatística: Teste qui-quadrado verificou as diferenças entre os grupos (com ou sem prescrição de benzodiazepínico potencialmente inadequado) foram comparadas para dados categóricos; teste t não pareado, aplicado nos dados contínuos distribuídos normalmente, e um teste U de Mann-Whitney para não paramétrico. Valor de p bicaudal foi considerado estatisticamente significativo quando menor que 0,05. Análises de regressão logística multivariada foram realizadas, porém os resultados foram apresentados, pois os efeitos ajustados foram semelhantes aos das estimativas não ajustadas. As análises foram realizadas com o programa estatístico STATA (versão 7).		
Resultado	No período estudado, ocorreram 10.044 altas hospitalares de 8.976 pacientes com 65 anos de idade ou mais velhos. Pelo menos um benzodiazepínico foi prescrito no hospital para 5831 (58,1 %) das altas hospitalares. A duração média da prescrição foi de 7,1 dias (desvio padrão [DP] 13,1). Em 203 (35,4%) das 574 ocorrências de quedas havia pelo menos um benzodiazepínico prescrito e 30 (14,8%) destas 203 prescrições eram potencialmente inapropriadas. O benzodiazepínico mais comumente prescrito foi lorazepam (127 [62,6%]) entre as 203 quedas, seguido por uma combinação de lorazepam e oxazepam (38 [18,7%]) ou pelo uso somente do oxazepam (30 [14,8%]). Apenas uma pessoa teve uma prescrição para flurazepam, e dois pacientes tiveram prescrição de diazepam. A diferença da prescrição potencialmente imprópria entre os pacientes que caíram e os que não tiveram queda não foi significativa (10,9 % versus 9,3%, p = 0,27).		

Conclusão dos autores	Este estudo não sustentou a utilização dos critérios de Beers para apenas os benzodiazepínicos na identificação de pacientes com risco de quedas ou lesões relacionadas a quedas. No entanto, mais pesquisas são necessárias para determinar o efeito de medicamentos potencialmente inapropriados (como definido pelos critérios de Beers) em outros resultados adversos, como também, investigar os empecilhos existentes à adequada prescrição, a fim de ratificar a evidência empírica para desses critérios.
------------------------------	---

Quadro 118 - Apresentação da síntese do estudo A107 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A108	Nível de Evidência	IV
Autor	Laura Corsinovi; Mario Bo; Nicoletta Ricauda Aimonino; Renata Marinello; Federico Gariglio; Cristina Marchetto; Laura Gastaldi; Laura Fissore; Mauro Zanolchi; Mario Molaschi.		
Título	Predictors of falls and hospitalization outcomes in elderly patients admitted to an acute geriatric unit		
Ano	2009		
Objetivo	Avaliar a incidência de queda, preditores e características e investigar o resultado da internação para pacientes idosos presentes em uma enfermaria geriátrica de cuidados agudos de um Hospital Universitário.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, longitudinal, coorte.		
	Amostra: Foram considerados para o presente estudo 620 pacientes (média de idade 79,3 ± 8,9 anos) consecutivamente internados na unidade geriátrica de cuidados agudos do Hospital San Giovanni Battista, em Turim, entre 1(um) de agosto 2006 e 31 (trinta e um) de dezembro de 2007.		
	Coleta de dados: Foram aplicados, no momento da admissão hospitalar, formulários predefinidos, que contemplavam as seguintes variáveis: dados demográficos, história clínica, a doença principal responsável pela internação; comorbidades, pela escala de classificação acumulativa de doenças (<i>cumulative illness rating scale</i> – CIRS 1 e 2); marcha e equilíbrio prejudicados (escalas de Tinetti); cognição pelo questionário curto portátil estado mental (<i>short portable mental status questionnaire</i> - SPMSQ); estado funcional, pelas escalas de atividades da vida diária - AVD (<i>activities of daily living</i> – ADL) e atividades instrumentais da vida diária – AIVD (<i>instrumental activities of daily living</i> - IADL); delírio pelo método de avaliação de confusão (<i>confusion assessment method</i> - CAM); os medicamentos administrados durante a internação; os resultados da hospitalização; bem como, os fatores situacionais e consequências das quedas.		
	Análise estatística: Foram realizadas a análise univariada pelo teste qui-quadrado e t de Student para avaliar as variáveis dicotômicas e contínuas, respectivamente; e nas variáveis significantes foi aplicada a análise multivariada pelo modelo de regressão logística multivariado. Utilizou-se o programa SPSS, versão 11.5 para Windows, para análise estatística.		
Resultado	Os achados demonstraram que durante o período de estudo, 80 quedas ocorreram em 70 pacientes (11,3% dos 620 sujeitos considerados). Pacientes que caíram eram mais velhos do que os que não apresentaram quedas (82,1 ± 7,9 anos <i>versus</i> 78,9 ± 8,9 anos, p <		

	0,001). Não houve diferença na incidência de queda entre os homens (12,9%) e mulheres (10,0%). Cerca de metade das quedas (51,5%) ocorreu na primeira semana de hospitalização e, particularmente, nos primeiros 3 dias. A maioria dos eventos aconteceu durante o dia e no quarto dos pacientes. Apenas 13,7% das quedas ocorrem no banheiro e de 12,6% nos corredores e 51% nos leitos dos pacientes. A taxa de incidência de quedas foi de 6,0 por 1000 pacientes-dia com 2,0 queda por leito / ano. Idade (risco relativo [RR] = 1,050; intervalo de confiança de 95% [IC 95%] = 1,013-1,087), delírio (RR = 3,577, IC 95% 1,096 - 11,672), diabetes (RR = 5,913, IC 95% 1,693 - 20,644), o equilíbrio prejudicado (RR = 0,914, IC 95% 0,861-0,970) e polifarmácia (RR = 1,226, IC 95% 1,122 - 1,340) foram preditivos independentes de quedas. Os medicamentos benzodiazepínicos, antidepressivos, narcóticos (opíáceos), antagonistas dos canais de cálcio, diuréticos e medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais foram significativamente associados a um maior número de quedas. Quedas não causaram ferimentos graves na maioria dos casos (75,7%). A consequência mais frequente foi uma lesão, 2,9% dos pacientes sofreram uma fratura de quadril e um paciente apresentou hematoma subdural, como resultado de um traumatismo craniano.
Conclusão dos autores	Foram encontrados, como fatores relacionados às quedas, a idade avançada, o <i>déficit</i> de equilíbrio, diminuição aguda cognitiva (delírio), diabetes e a polifarmácia. Assim, diante destes achados, programas de prevenção de quedas do hospital devem orientar os pacientes com estes fatores de risco quanto à mobilização e higiene pessoal programada, proporcionando o exercício e intervenções fisioterapêuticas e minimizando o uso de medicamento relacionado à queda; somado a isso, uma avaliação cuidadosa da relação risco / benefício antes de decidir internar os pacientes idosos, optando pelos ambientes de cuidados domiciliares sempre que possível.

Quadro 119 - Apresentação da síntese do estudo A108 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A109	Nível de Evidência	VI
Autor	Huey-Ming Tzeng; Chang-Yi Yin.		
Título	Relationship between call light use and response time and inpatient falls in acute care settings		
Ano	2009		
Objetivo	Determinar se a taxa de utilização de luz de chamada e o tempo médio de resposta de luz de chamada contribuíram para as quedas e as taxas de quedas com lesões em ambientes de cuidados agudos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, exploratório.		
	Amostra: O presente estudo foi realizado em um hospital da comunidade Michigan e utilizou dados hospitalares arquivados, do período de cinco de fevereiro de 2007 a 29 de junho de 2008. Participaram do estudo quatro unidades, sendo que duas eram unidades médicas (um total de 87 leitos), uma unidade cirúrgica (53 leitos) e uma unidade combinada médico-cirúrgica (58 leitos). A unidade de análise foi a unidade-semana ("unidade" refere-se a uma unidade cuidado do paciente internado).		
	Coleta de dados: Foram utilizados dados arquivados do hospital para uma análise dos dados secundários (um total de 72 semanas). Explorou-		

	<p>se a contribuição da taxa de uso da luz de chamada e o tempo médio de resposta para a taxa de queda, taxa de lesões por quedas e os índices de satisfação dos pacientes. A taxa de uso da luz de chamada por pacientes-dia foi calculada com base em informações obtidas a partir do sistema de rastreamento da luz de chamada. O tempo médio de resposta em segundos utilizado foi gerado a partir do sistema de rastreamento.</p> <p>Análise estatística: The fall and injurious fall rates per 1000 patient-days were calculated based on the fall incident reports. SPSS was used for data analyses. One-way ANOVA and correlation analyses were conducted. Taxas da queda e quedas com lesões por 1000 pacientes-dia foram calculadas com base nos relatórios de incidentes de queda. O programa SPSS foi utilizado para a análise de dados. A análise de variância (ANOVA) de um caminho e de correlação foram realizadas. As análises de correlação de Pearson e o coeficiente de correlação de postos de Spearman foram aplicados. O valor de alfa foi determinado em 0,05.</p>
Resultado	<p>Os achados encontrados demonstraram diferenças estatisticamente significantes nos valores médios entre os dados das unidades médica, cirúrgica e da combinada médico-cirúrgica, sobre a taxa de utilização da luz de chamada, que variou de 3,60 - 6,08 vezes por paciente-dia. Para o tempo médio de resposta da luz de chamada, a diferença média entre os dados da unidade médica e cirúrgica foi estatisticamente significativa, os valores médios variaram de 3 minutos e 2,86 segundos a 3 minutos e 30,72 segundo. Em relação às taxas de quedas, a diferença média entre os dados da unidade combinada médico-cirúrgica e da cirúrgica foi estatisticamente significativa. Verificou-se que mais chamadas de assistência ligaram-se a menos danos ao paciente relacionados à queda. No entanto, ao contrário do que se pensava, um tempo mais longo para resposta às luzes de chamada também indicou menos quedas no total e menos danos ao paciente relacionados à queda. Assim, de um modo geral, o maior uso de luz de chamada relacionou-se com tempos de resposta mais longos.</p>
Conclusão dos autores	<p>No presente estudo, encontrou-se que a taxa de utilização da luz de chamada por paciente-dia é um preditor da queda e de taxas de quedas com lesão. Assim, os gerentes das unidades devem rotineiramente monitorar a evolução da taxa de uso de luz de chamada por paciente-dia e garantir que esta taxa de uso seja mantida pelo menos acima da taxa média. Além disso, conclui-se que encorajar o uso de luz de chamada é a chave para reduzir as taxas de queda com lesão.</p>

Quadro 120 - Apresentação da síntese do estudo A109 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A110	Nível de Evidência	IV
Autor	Yu-Chih Chen; Shu-Feng Chien; Liang-Kung Chen.		
Título	Risk factors associated with falls among Chinese hospital inpatients in Taiwan		
Ano	2009		
Objetivo	Determinar fatores de risco para quedas em pacientes internados em Taiwan.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle multicêntrico, prospectivo.		
	Amostra: O estudo ocorreu em três hospitais comunitários, de junho a agosto de 2002, em que cada indivíduo que apresentou queda teve		

	<p>outro como controle, pareado cautelosamente.</p> <p>Coleta de dados: Foi realizado um treinamento com os enfermeiros de investigação, incluindo técnica de entrevista, anamnese, exames físicos e os princípios da revisão de prontuários médicos. Estes entrevistaram cada paciente que cai, pessoalmente, e realizou uma ampla revisão dos registros médicos para cada indivíduo do grupo controle. Cada incidente de queda foi relatado ao Comitê de Qualidade Assistencial Médica e Segurança do Paciente por enfermeiras das enfermarias em todos os hospitais do estudo.</p> <p>Análise estatística: Variáveis contínuas foram expressas pela média ($\pm$ desvio padrão [DP]) e teste t de Student foi utilizado para comparações entre os grupos. As análises descritivas foram feitas pelo teste qui-quadrado e exato de Fisher, quando apropriado. Foram obtidas a razão de chances ajustada (RCa), ajustado com intervalo de confiança (IC). De 95% foram obtidos a partir de modelos de regressão logística multivariada, quando apropriado. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software SPSS versão 11.0. O $p < 0,05$ bicaudal foi considerado estatisticamente significativo.</p>
Resultado	<p>A incidência global de quedas intra-hospitalares de queda durante o período de estudo foi de 4,4 por 1000 leitos dia. Entre todas as quedas, 94 (46,5%) foram associados a várias lesões físicas. Aproximadamente 50% das quedas ocorreram na primeira semana de admissão e 21,3% estavam na segunda semana; ocorreram mais comumente no período noturno (54,0%, especialmente das 00:00 às 02:00 horas, e das 04:00 às 06:00 horas) e o local mais comum foi quartos dos pacientes (60,9%). Entre todas as quedas, 31,7% tinham grades bilaterais no leito posicionadas (grades unilateral utilizada em 23,3% dos casos), e 2,0% deles foram contidos fisicamente quando eles caíram. Dentre os achados estavam fraqueza nas pernas (RC: 1,88, IC 95%: 1,16-3,05), insônia relatada (RC: 2,28, IC 95%: 1,06 - 4,89), hipotensão postural (RC: 5,57, IC 95 %: 1,54 - 21,46), história prévia de quedas (dentro de um ano antes de admissões) (RC: 5,05, IC 95%: 2,60 - 9,78), uso recente de hipnóticos (em 24 horas) (RC: 1,86, IC 95%: 1,10 - 3,14). Estes foram fatores de risco significativos para todas as comparações ($p < 0,05$), porém a presença de um membro familiar pode ter reduzido as quedas dentro do hospital (RC: 0,51, IC 95%: 0,33 – 0,78).</p>
Conclusão dos autores	<p>A partir dos achados presentes neste estudo, os autores indagam se as quedas em idosos chineses internados podem estar subnotificadas, bem como afirmam a necessidade de avaliação cuidadosa do sistema de comunicação em Taiwan. Além disso, verificou-se que a presença de um membro da família reduziu significativamente as quedas intra-hospitalares e que prescrições de hipnóticos devem ser evitadas sempre que possível.</p>

Quadro 121 - Apresentação da síntese do estudo A110 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A111	Nível de Evidência	VI
Autor	Cornelia Heinze; Theo Dassen; Ruud Halfens; Christa Lohrmann		
Título	Screening the risk of falls: a general or a specific instrument?		
Ano	2008		
Objetivo	Investigar se um instrumento geral (Escala de Dependência de		

	Cuidados) tem a mesma sensibilidade e especificidade como um instrumento específico (Modelo de queda de Risco de Hendrich)
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, prospectivo.
	Amostra: 560 pacientes de um hospital geriátrico na Alemanha.
	Intervenção: Avaliação de cada paciente no momento da admissão e pelo registro de todas as quedas durante a sua internação hospitalar. Enfermeiros preencheram os dois instrumentos no momento da admissão hospitalar.
	Análise estatística: A análise estatística foi realizada através do SPSS versão 12.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). As variáveis demográficas foram analisadas por meio de estatísticas descritivas. A consistência interna foi investigada através do alfa de Cronbach, os 2 instrumentos devido à itens dicotômicos. Relações entre os escores totais dos instrumentos foram examinados pelo cálculo e correlações de Spearman. Para uma correlação moderada, o coeficiente de correlação r tinha que estar entre 0,5 – 0,7. O teste de Mann-U-Whitney foi utilizado para comparar a pontuação mobilidade de pacientes com mobilidade não-adaptativa nos 2 instrumentos, a pontuação sobre a continência de pacientes com alteração na eliminação ou sem eliminação alteradas e evitar a pontuação de risco dos pacientes com confusão/desorientação àqueles, a sensibilidade e especificidade foram calculados para ambos os instrumentos.
Resultado	A Escala de Dependência de Cuidados (ponto de corte ≤ 54) teve uma sensibilidade de 75% (47 / 63 quedas) e uma especificidade de 46% (227 / 497 não- quedas). O Modelo de queda de Risco de Hendrich (ponto de corte ≥ 11) teve uma sensibilidade de 75% (47 / 63 quedas) e uma especificidade de 47% (237/497 não- quedas).
Conclusão dos autores	Os resultados dos dois instrumentos foram semelhantes em prever quedas. A utilização Escala de Dependência de Cuidados foi preferido porque é mais geral e mais confiável do que o Modelo de Queda de Risco de Hendrich. A carga de trabalho para o pessoal de enfermagem pode ser diminuída quando apenas um instrumento é usado.
Prevenção de quedas	Instrumentos para avaliação de risco: Escala de Dependência de Cuidados e Modelo de queda de Risco de Hendrich

Quadro 122 - Apresentação da síntese do estudo A111 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A112	Nível de Evidência	IV
Autor	Deborah Hill-Rodriguez; Patricia R. Messmer; Phoebe D. Williams; Richard A. Zeller; Arthur R. Williams; Maria Wood; Marianne Henry.		
Título	The Humpty Dumpty falls scale: a case-control study		
Ano	2009		
Objetivo	Avaliar se a escala de queda Humpty Dumpty (<i>Humpty Dumpty Falls Scale</i> - HDFS) identifica pacientes hospitalizados pediátricos em alto risco de queda.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso controle pareado.		
	Amostra: Revisão de prontuários de 153 casos pediátricos que caíram e 153 controles que não caíram.		
	Intervenção: Os dados dos pacientes foram coletados de cinco unidades de internação (médica, cirúrgica, respiratória, neurologia e oncologia) e de		

	<p>unidades de terapia intensiva pediátrica e cuidados intensivos cardíacos. Os critérios de exclusão foram as quedas de visitantes ou quedas de pacientes das outras unidades. O grupo de profissionais de enfermagem avançados, enfermeiros especialistas clínicos, diretores e uma enfermeira realizaram a revisão de 308 prontuários e fizeram a soma da escala de queda Humpty Dumpty. Os dados foram pareados por idade, sexo, e diagnóstico.</p> <p>Análise estatística: A análise descritiva das características da amostra, cálculo de odds ratio (OR), intervalo de confiança (IC) e nível de significância estatística.</p>
Resultado	<p>Entre os casos, a maioria das quedas ocorreu com crianças internadas com o diagnóstico neurológico, tais como distúrbios convulsivos, seguido por gastrointestinal ou desidratação com vômitos e respiratória / asma. Crianças com doenças respiratórias tiveram maior pontuação média na HDFS de 15,16; crianças com diagnósticos neurológicos tiveram na HDFS pontuação média de 14,84; crianças com diagnósticos renais tiveram na HDFS pontuação média de 14,40, e crianças com gastrointestinal diagnósticos tiveram uma pontuação média de 13,44 HDFS. Entre os casos, as quedas ocorreram mais em crianças menores de 3 anos e naquelas que tinham 13 anos e mais velhas. Aquelas com menos de 3 anos tiveram a maior pontuação média na HDFS de 15,70; o grupo de 3 a 6 anos de idade teve uma média de 14,36; o grupo de 13 anos ou mais teve uma média de 13,29; e o grupo de 7 a 12 anos de idade, teve a menor média de 12,38. As quedas entre os casos foram 50% em mulheres e 50% no sexo masculino. Antes da implementação do protocolo Humpty Dumpty, as provas de queda foram de 0,989 e 1,0 por 1.000 pacientes dias (2003-2004) e variaram 0,989-0,989 e 1,0 por 1000 dias para após a implementação (2005-2006). A taxa de queda foi de 0,48 pré-implementação do programa de prevenção de quedas e 0,47 pós-implementação. Nessa instituição, a taxa de queda para pacientes internados diminuiu significativamente em 2007 para 0,56 por mil dias de pacientes, que como sugere o Programa de Prevenção de Quedas Humpty Dumpty™ tem mérito e valor.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os resultados do estudo sugerem que a HDFS pode ser uma ferramenta válida para o reconhecimento de pacientes pediátricos de alto risco nas unidades de internação. As descobertas também sugerem que as crianças com diagnósticos neurológicos (como convulsões), respiratórias/asma, gastrointestinal (incluindo desidratação ou vômitos) e renais estão em alto risco de quedas. Em relação à idade, as crianças com menos de 3 anos de idade e crianças de 13 anos ou mais com diagnósticos neurológicos (tais como convulsões) podem ter maior risco e devem ser cuidadosamente monitoradas.</p>

Quadro 123 - Apresentação da síntese do estudo A112 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A113	Nível de Evidência	VI
Autor	Caroline Shuldham; Claire Parkin; Ashi Firouzi; Michael Roughton; Margaret Lau-Walker.		
Título	The relationship between nurse staffing and patient outcomes: a case study		
Ano	2009		

Objetivo	Explorar a relação entre as características da equipe de enfermagem (as horas de enfermagem trabalhadas por profissional temporário e permanente e horas de enfermagem por paciente-dia) e os resultados do paciente: úlceras por pressão, quedas de pacientes, sangramento gastrointestinal (GI) superior, pneumonia, sepse, choque e trombose venosa profunda (TVP).
Descrição do método	<p>Tipo do estudo: Estudo de caso, retrospectivo.</p> <p>Amostra: Todos os pacientes (23.192 adultos e 2.315 crianças), incluindo casos-dia, que foram admitidos em ou internados, em um <i>Trust</i> do Serviço Nacional de Saúde (<i>National Health Service – NHS</i>) cardio-respiratório terciário, durante o período de abril de 2006 e o final de março de 2007, foram inclusos no estudo. Juntamente a isto, foram considerados os dados sobre profissionais de enfermagem nas enfermarias / unidades onde estes pacientes foram cuidados.</p> <p>Coleta de dados: Os dados foram extraídos de sistemas hospitalares corporativos. As áreas clínicas foram categorizados como de menor dependência, ou seja, enfermarias, ou cuidados críticos que incluiu Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) e unidades de alta dependência.</p> <p>Análise estatística: Foi utilizado o modelo de regressão de Poisson ou binomial negativa. Para cada resultado o efeito dos preditores é dado em termos de razão das taxas de incidência (RTI), com intervalo de confiança de 95% (IC 95%), sendo a RTI interpretada da mesma maneira que uma razão de chances (RC). Um valor de $p < 0.05$ foi considerado como significância estatística, para todas as comparações. Os dados foram inseridos no programa SPSS EUA e analisadas utilizando o STATA 9.2.</p>
Resultado	Nas enfermarias de categoria de dependência mais baixa verificou-se uma fraca associação entre o pessoal de enfermagem e a maioria dos resultados. As RTI's para quedas (0,448), sangramento GI (0,952), sepse (0,507), e TVP (0,610), apresentaram-se reduzidas nos locais em que as horas de enfermagem por paciente-dia aumentou, mas nenhum destes achados demonstrou significância estatística. Houve aqueles resultados em que, como as quedas de pacientes, esperava-se que o aumento de profissionais de enfermagem levasse a uma redução. Nas áreas de cuidados críticos de alta dependência observaram-se alguns resultados significativos apenas na redução da taxa de sepse, quando a probabilidade de horas de equipe permanente aumentou.
Conclusão dos autores	Foram encontradas associações entre o pessoal de enfermagem e os resultados dos pacientes, no entanto, estas foram fracas, e sua replicação não se torna confiável e não replicou de forma confiável os resultados dos estudos prévios. Além disso, um padrão diferente de associação foi encontrada em enfermarias (áreas de grau de dependência mais baixo), em comparação com áreas de cuidados intensivos, porém os resultados não foram conclusivos e não podem ser usado com segurança no embasamento de decisões de gestão de pessoal de enfermagem, mesmo nos hospitais de estudo.

Quadro 124 - Apresentação da síntese do estudo A113 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A114	Nível de Evidência	VI
Autor	Jeanette Ka'llstrand-Ericson; Cathrine Hildingh.		
Título	Visual impairment and falls: a register study		
Ano	2009		
Objetivo	Investigar quedas e lesões de pacientes com 65 anos ou mais para determinar se um fator causal de deficiência visual foi documentado.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo de registo retrospectivo não-randomizado.		
	Amostra: Em 2004, todas as quedas documentadas de pacientes com 65 anos ou mais foram examinadas, em um hospital do município na parte ocidental da Suécia. Na clínica médica e clínica oftalmológica, para identificar se alguma deficiência visual tinha sido documentada.		
	Intervenção: O número total de quedas em pacientes internados durante 2004 foram 175. Um pré-requisito para o exame de registros foi que constasse o número nacional de registo dos dados. <u>Os dados dos registros analisados foram:</u> quando ocorreu a queda; o nível da carga de trabalho do pessoal na enfermaria quando a queda ocorreu; onde cada queda ocorreu; se o paciente estava sozinho; se o paciente internado foi avaliado para o risco de queda; se os pacientes foram informados de que eles estavam sujeitos a tal risco; se a internação havia prejudicado a locomoção; se o paciente internado foi orientado com respeito ao tempo e lugar; se haviam sido tomadas ações preventivas; descrição da causa do evento; classificação da regressão; <u>Os dados coletados a partir dos prontuários da clínica médica:</u> uso ou não na internação de óculos; se havia documentação da presença dos prejuízos visuais e se havia algum diagnóstico; se na internação foi prescrito colírio para reduzir a pressão intra-ocular. <u>Os dados coletados a partir dos registros da clínica oftalmológica:</u> se o paciente internado tinha prescrição de óculos; se a deficiência visual foi documentada e, em caso afirmativo, se na internação foi prescrito colírio para aliviar a pressão; se o paciente internado tinha defeitos no campo visual; se existia qualquer diferença na acuidade visual entre os olhos; se a deficiência visual foi corrigida e se a visão não foi mais afetada.		
	Análise estatística: Os dados foram registrados e processados em SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) e estatísticas descritivas foram utilizadas.		
Resultado	Os registros de clínicas médicas foram 68 quedas entre os pacientes internados, 36 homens e 32 mulheres, com idades entre 65 - 96 anos (idade média de 80 anos). Em 41 (60%) desses casos, um registro médico foi também encontrado na clínica oftalmológica do mesmo hospital. Trinta e sete (54%) pacientes estavam sozinhos quando a queda ocorreu e a queda ocorreu principalmente entre 18:00 - 06:00 horas. A maioria das quedas ocorreu no banheiro ou nos quartos de internação, perto de suas próprias camas. A avaliação de risco em termos de quedas foi documentada em 29 fichas (43%) e do número de pacientes que tinham sido informados de que eles estavam sujeitos a tal risco era de 28 (41%). Mais da metade dos pacientes internados tinha documentado locomoção reduzida e mais do que um terço não foi orientado em termos de tempo e/ou do local. Cada queda foi classificada em função de suas implicações para a internação. Dos 41 pacientes que tiveram um registro na clínica oftalmológica, 35 (85%) foram classificados, 8 (19 %) como uma "desordem", 22 (54 %) como um incidente e 5 (12%) como um "incidente grave". Dos registros clínicos médicos, 23 (34 %) dos pacientes que caíram tinham uma deficiência visual documentada, que foi relacionada à condição clínica do paciente internado, tais como acidente vascular cerebral. Vinte e sete (40 %) dos		

	registros de documentação referente à carência de uso de óculos enquanto percebidos subjetivamente prejuízos visuais não foi documentada em qualquer registro médico. Nos registros da clínica oftalmológica: tanto a deficiência visual subjetiva e objetiva ocorreu nos 23 pacientes que caíram. Uma diferença de acuidade visual entre os dois olhos, o que pode implicar dificuldades na relação com a visão estereoscópica e julgamento da distância, foi documentada em 22 fichas (54%). Um diagnóstico de catarata foi encontrada em 26 fichas (63%), glaucoma em 5 (12%), degeneração macular em 16 (39%) e retinopatia relacionada com a diabetes em cinco (12%). Quinze registros (36%) incluíram outros diagnósticos. Defeito no campo visual foi documentado em 12 casos (29%) e foi causado por uma ou várias categorias de deficiência visual.
Conclusão dos autores	A maioria das quedas ocorreu no horário entre as 24:00-06:00 e os pacientes mais afetados foram aqueles com deficiência visual. As quedas ocorreram em conexão com o movimento quando a internação foi desacompanhada. Documentação nos registros da clínica médica que apresentavam defeito e deficiência visual subjetivamente percebidos não foram documentados em todas. Tanto a deficiência visual subjetiva e objetiva ocorreu em todos os registros de clínica oftalmológica. Relevância para a prática clínica. Deficiência visual, juntamente com o processo de envelhecimento são características que afetam as quedas e o ambiente hospitalar precisa ser adaptado, melhorando o uso de cores fortes e contrastantes e proporcionando boa iluminação para pacientes idosos com deficiência visual durante o período noturno. Hospital com segurança para as pessoas idosas com deficiência visual é uma preocupação para que as quedas sejam reduzidas. Os profissionais de saúde precisam realizar avaliações de risco individuais para estabelecer o grau de deficiência visual da pessoa idosa de modo que as intervenções apropriadas possam ser implementadas para reduzir a incidência de quedas e os ferimentos da queda.

Quadro 125 - Apresentação da síntese do estudo A114 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A115	Nível de evidência	IV
Autor	C.A. Brand; V. Sundararajan.		
Título	A 10-year cohort study of the burden and risk of in-hospital falls and fractures using routinely collected hospital data (Um estudo de coorte de 10 anos sobre a responsabilidade e o risco de queda e fraturas em hospitais utilizando dados coletados rotineiramente em hospitais)		
Ano	2010		
Objetivo	Medir as taxas quedas de pacientes de um hospital público, as de fraturas relacionadas à queda e identificar os fatores que podem aumentar o risco destes dois eventos ocorrerem, usando dados de alta hospitalar rotineiramente coletados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte retrospectivo.		
	Amostra: A amostra constituiu-se de pacientes admitidos em hospitais públicos de Vitória (Austrália), com tempo de permanência hospitalar de dois dias ou mais, com 18 anos ou mais.		

	<p>Coleta dos dados: Ao longo de um período de 10 anos, de 01 de julho de 1998 a 30 de junho de 2008, dados de alta hospitalar rotineiramente coletados de hospitais públicos de um estado australiano foram considerados. A análise da amostra incluiu todos os episódios de alta dos hospitais públicos do Estado de Vitoria inclusos no Conjunto de Dados de Episódios Admitidos Vitoriano (<i>Victorian Admitted Episodes Dataset - VAED</i>), base de dados desenvolvida para atender os relatórios nacionais de obrigações e apoio baseados no financiamento dos hospitais vitorianos. Os diagnósticos foram definidos pela Classificação Internacional de Doenças – Modificada Australiana, 10ª Revisão (ICD-10-AM), que inclui um código de sincronismo do diagnóstico intra-hospitalar. As medidas adotadas incluíram taxas de quedas intra-hospitalares e fraturas, tempo de permanência no hospital e mortalidade. Variáveis incluídas no ajustamento de risco foram ano da ocorrência do evento, dados demográficos individuais e comorbidades e características hospitalares.</p> <p>Análise estatística: Os dados foram extraídos e analisados utilizando o SAS 8.2. Taxas brutas de quedas intra-hospitalares foram expressadas como a taxa/ 1000 leitos dia. Uma análise descritiva foi empreendida para investigar as associações entre as co-variáveis de interesse e eventos de queda. Modelos de regressão de Poisson multivariada, corrigidos para sobredispersão, foram utilizados para apurar associações independentes para encontrar uma queda intra-hospitalar ou fraturas relacionadas a quedas. O risco de mortalidade foi investigado usando um modelo de riscos proporcionais de Cox, ajustado para co-variáveis de interesse e expressado como um Risco Relativo (RR). As relações entre a queda intra-hospitalar, fratura relacionada à queda e a mediana de tempo de permanência foram avaliadas através do teste de Wilcoxon não paramétrico.</p>
Resultado	<p>Houve 3.345.315 episódios cadastrados, 21.250 (0,64%) quedas intra-hospitalares e 4.559 (0,14%) fraturas. As taxas de episódios de quedas intra-hospitalares aumentaram ao longo do período do estudo, mas as de episódios fraturas relacionadas a quedas mantiveram-se estáveis. A mortalidade (RR 1,3, IC 1,3 a 1,5) e tempo de internação (mediana de 19 dias <i>versus</i> 5 dias, $p < 0,0001$) foram aumentadas com as quedas intra-hospitalares. As quedas intra-hospitalares foram mais comuns quando o diagnóstico do episódio presente foi uma queda (1,5% vs 0,6 %, $p < 0,0001$), ou uma lesão (1,0 % vs 0,6 %, $p < 0,0001$). Mais de 50% dos episódios eram de indivíduos com mais de 50 anos de idade. As comorbidades mais prevalentes na população que apresentou queda intra-hospitalar foram a demência (18,9% com razão de incidência de 1,7, IC 1,6 a 1,8) e o delírio (6,0 % com razão de incidência de 1,8, IC 1,6 a 2,0). No modelo de regressão de Poisson as associações mais fortes com quedas intra-hospitalares foram: o aumento da idade; comorbidades - HIV (RR 2,2, CI 1,4-3,5), doença hepática (RR 1,8, IC 1,4-2,4), doença de Parkinson (RR 1,7, CI 1,5-1,9), ataxia (RR 1,6, IC 1,2-2,0), a demência (RR 1,7, IC 1,6 a 1,8) e o delírio (RR 1,8, IC 1,6 a 2,0). Em relação às fraturas associadas a quedas, houve igualmente uma forte associação com o aumento da idade e comorbidades, mas uma relação inversa com o sexo masculino (RR 0,8, IC 0,7-0,9). A mediana do tempo de internação foi maior para os episódios associados a uma queda intra-hospitalar (19 dias <i>versus</i> 5 dias, $p < 0,0001$), e esta diferença foi maior para os episódios associados a fraturas relacionadas a quedas (23 dias <i>versus</i> 5 dias, $p < 0,0001$). O RR para a mortalidade associada à queda intra-hospitalar foi aumentada em 1,3 (IC de 1,3 a 1,5, $p < 0,0001$). A fratura relacionada à queda não proporcionou risco de mortalidade</p>

	adicional (RR 1,1, IC 1,0 a 1,3).
Conclusão dos autores	Os dados coletados rotineiramente incluíram um código de sincronização de diagnóstico do hospital que oferece um método padrão de quantificação de quedas intra-hospitalares e fraturas. Dados de quedas intra-hospitalares não selecionados podem estar sujeitos a elaboração de relatórios e documentação com viés. A utilidade de lesões selecionadas resistentes, como a fratura relacionada à internação hospitalar como um indicador de qualidade de cuidado requer uma investigação mais aprofundada.

Quadro 126 - Apresentação da síntese do estudo A115 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A116	Nível de Evidência	VI
Autor	Pasquale G. Frisina; Rita Guellnitz; Joan Alverzo.		
Título	A time series analysis of falls and injury in the inpatient rehabilitation setting		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar se quedas e lesões são influenciadas por um padrão temporal único (horário do dia) em unidade de reabilitação aguda de pacientes internados / hospital.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		
	Amostra: A amostra foi composta por 367 pacientes que apresentaram pelo menos uma queda, em um período de nove meses, e estavam internados em uma unidade de reabilitação aguda de pacientes internados em um hospital.		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados de um relatório de incidentes do programa de gestão de riscos do hospital, que continha informações sobre o local, data e hora da queda e da gravidade da lesão de quedas, e do prontuário médico do paciente.		
	Análise estatística: O teste qui-quadrado foi aplicado à frequência de quedas e gravidade das lesões relacionadas a elas. Achados com $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. A gravidade das lesões foi tratada como uma variável nominal, examinando o número e porcentagem dos casos, para os episódios com ou sem lesões. Foram analisados os dados temporais de acordo com os períodos dos turnos de trabalho de profissionais auxiliares de enfermagem (considerados assistentes de reabilitação): trabalho diurno (das 07:00 às 15:00 horas); vespertino (das 15:00 às 23:00 horas); e noturno (das 23:00 às 07:00 horas). Já os enfermeiros na instituição trabalham 12 horas em turnos das 7:00 às 19:30 horas e 19:00 às 7:30 horas.		
Resultado	Dos 367 pacientes que apresentaram quedas, 71 tiveram a recorrência das mesmas, totalizando 438 quedas. A maioria das quedas ocorreu em pacientes com diagnóstico prévio de acidente vascular encefálico (34,5%), lesão cerebral (17,1%) e problemas ortopédicos (16%). De modo geral, os pacientes que caíram mostraram prejuízo cognitivo (média cognitiva da Medida de Independência Funcional [MIF] = 22 de 35) e motor (média motora da MIF = 28 de 91). Ocorreu uma variação na prevalência de quedas e injúrias na instituição baseada no período do dia ($\chi^2 = 24,1$; $p < 0,01$). O teste qui-quadrado revelou que a proporção de quedas em relação aos turnos dos assistentes de reabilitação foi estatisticamente significativa, sendo que 191 quedas (43,6%) ocorreram		

	durante o período diurno (das 07:00 às 15:00 horas), 139 no vespertino (das 15:00 às 23:00 horas) e 108 no noturno (das 23:00 às 07:00 horas); e o horários do dia com alta prevalência de injúrias foram das 08:00 às 9:59 horas e 14:00 às 15:59 horas. Entre todas, 71% ocorreram no quarto dos pacientes, com alta proporção durante o dia (42%) ($\chi^2 = 12,8$; $p < 0,01$). A proporção de quedas durante os dias da semana (73,1%) foi mais elevada que nos finais de semana ($\chi^2 = 93.16$, $p < 0,01$).
Conclusão dos autores	Os resultados deste estudo permitem o desenvolvimento de intervenções pertinentes à prevenção de quedas e injúrias nas diferentes populações presentes em um hospital de reabilitação. Além disso, pesquisas futuras precisam examinar o padrão temporal de quedas e lesões quanto aos fatores intrínsecos, como comprometimento cognitivo e distúrbios do ciclo sono-vigília neste tipo de instituição.

Quadro 127 - Apresentação da síntese do estudo A116 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A117	Nível de evidência	VI
Autor	J. Minaya-Sáiz; A. Lozano-Menor; R.M. Salazar-de la Guerra.		
Título	Abordaje multidisciplinar de las caídas em um hospital de media Estancia		
Ano	2010		
Objetivo	Abordar o problema das quedas hospitalares de média complexidade, identificando os pacientes com maior risco e as circunstâncias mais habituais em que estas ocorrem.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo descritivo transversal.		
	Amostra: Pacientes atendidos no Hospital Guadarrama durante o ano de 2007 (n = 920).		
	Coleta dos dados: Os dados foram retirados de uma base de dados informatizada que continha a história do paciente, a classificação de risco com a escala de <i>St Thomas Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients</i> (STRATIFY), os estados funcionais (índice de Barthel – IB) e cognitivos (<i>Short Portable Mental State Questionnaire</i> [SPMS] de PFEIFFER), as unidades de hospitalização, registro das quedas e circunstâncias em que foram produzidas. O Índice de Barthel (IB) é uma escala que contém 10 itens que avaliam as atividades básicas da vida diária que resultam em uma pontuação entre 0-100, sendo 100 a máxima independência nas atividades e zero o máximo de deterioração. Sendo que, na situação funcional dos indivíduos do presente estudo, levou-se em consideração o valor zero como a máxima dependência e 100 como a máxima independência, sendo os pacientes com um índice de Barthel menor que 45 os que apresentaram uma dependência funcional severa. O estado mental foi avaliado pelo Short Portable Mental State Questionnaire (SPMSQ) de PFEIFFER, composto por 10 perguntas que avaliam orientação, memória de evocação, concentração e cálculo, em que se pontuam as falhas, sendo zero a normalidade e 10 erros o máximo do comprometimento cognitivo. Foi considerado sem deterioração cognitiva ou com deterioração leve os indivíduos com quatro erros na avaliação de PFEIFFER, e com moderada/ severa mais que quatro erros. A STRATIFY é composta pelos cinco fatores seguintes: uma queda foi a causa da admissão do paciente no hospital; agitação; presença de deterioração visual que limita a atividade cotidiana; precisa ir		

	<p>ao banheiro com frequência; pontuação nos tópicos de transferência e deambulação do IB é 15 ou 20 (classificação 0 - 30). Caso a resposta seja SIM, pontua-se com valor um, porém se a resposta é NO, pontua-se com valor zero, sendo pacientes de risco aqueles que apresentam uma pontuação ≥ 2. Os pacientes classificados com risco para quedas utilizaram como medida preventiva a pulseira de identificação com um círculo colorido de vermelho. E, ao ocorrer uma queda, o pessoal DUE foi encarregado de registrar o episódio no formulário específico, anotando as variáveis intrínsecas e extrínsecas ao paciente, bem como as condutas adotadas no pós-queda imediato e o acompanhamento do surgimento de possíveis complicações tardias.</p> <p>Análise estatística: Descritiva e análise multivariada com o programa SPSS 16.</p>
Resultado	<p>Durante o período do estudo ocorrem 144 quedas. A incidência de quedas foi de 14,3%, sendo a Unidade de Recuperação funcional com mais quedas registradas com 21,01%, os pacientes com diagnóstico de ictus, o grupo de pacientes que mais quedas sofreram, com 31%. O turno da manhã foi o período em que mais se registrou quedas, 51%. Em 79% das quedas o paciente encontrava-se no solo no momento da averiguação. O maior número de quedas ocorreu de cadeiras, quando o indivíduo tentava levantar-se (52,2%), seguido da deambulação (31,2%), 34% dos indivíduos que sofreram quedas tinham histórico de quedas anteriores. Além disso, observou-se que em 32% dos pacientes portavam um calçado inadequado, em 12% das quedas havia presença de obstáculos, em 9% das ocorrências o solo estava deslizante e em 7% iluminação era escassa. Ao se realizar a análise de regressão logística, as variáveis que permaneceram com associação estatisticamente significativa para quedas foram: o índice de Barthel na admissão (Exp β 2,5, IC de 95%: 1,5 – 4,2; $p < 0,01$) e a escala de STRATIFY na admissão (Exp β 1,67, IC de 95%: 1,05 – 2,66; $p = 0,02$).</p>
Conclusão dos autores	<p>Os pacientes crônicos com maior deterioração funcional são mais propensos a sofrer quedas. Enquanto à atividade no momento da queda, pode-se observar que a maior porcentagem de pacientes sofreu queda ao tentar levantar-se. Além disso, a avaliação dos pacientes deve ser contínua e dinâmica, pois a escala de STRATIFY é influenciada por mudanças na situação funcional, cognitiva e, até mesmo, clínicas, exigindo reavaliações contínuas e sistemáticas a qualquer mudança e/ou, ao menos quinzenalmente, a fim de identificar o aumento do risco para quedas e atuar precocemente em sua prevenção.</p>

Quadro 128 - Apresentação da síntese do estudo A117 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A118	Nível de Evidência	VI
Autor	Carmela Lovallo; Stefano Rolandi; Anna Maria Rossetti; Maura Lusignani.		
Título	Accidental falls in hospital inpatients: evaluation of sensitivity and specificity of two risk assessment tools		
Ano	2009		
Objetivo	Investigar a eficácia de duas ferramentas de avaliação de risco de quedas (Escala de Conley e o Modelo de Risco de Hendrich), utilizando-as simultaneamente com a mesma amostra de pacientes internados.		

Descrição do método	<p>Tipo do estudo: Observacional, prospectivo, descritivo.</p> <p>Amostra: Pacientes (n = 1148) com idade maior ou igual de 50 anos, que foram internados nas unidades médicas agudas (incluindo a de reabilitação) e cirúrgicas, em um hospital italiano, de outubro de 2007 a janeiro de 2008 foram incluídos no estudo e, excluídos aqueles admitidos no hospital-dia, pacientes de cirurgia-dia e aqueles em estado de inconsciência. A instituição hospitalar do presente estudo apresentou registro de uma alta taxa de acidentes por quedas ao longo de um período de dois anos (2006 - 2007).</p> <p>Coleta de dados: As ferramentas de avaliação de risco de quedas foram aplicadas até 24 horas após a admissão dos indivíduos no hospital, após estes darem consentimento informado. A coleta dos dados foi realizada por 239 enfermeiros, através de entrevistas com os pacientes, observação e consulta de enfermagem e documentação clínica. O instrumento utilizado contemplava uma folha com as duas escalas de avaliação de risco de quedas presentes na parte dianteira e as instruções para o preenchimento de um formulário de registro de quedas, no verso, caso estas ocorressem.</p> <p>Análise estatística: Foram calculadas a precisão, sensibilidade, especificidade e acurácia preditiva das ferramentas. Curvas de característica de operação do receptor (COR) de ambas as ferramentas foram calculadas para comparar a precisão diagnóstica global.</p>
Resultado	<p>Ao total, 7.815 pacientes (4.196 homens, 53,7%; 3.619 mulheres, 46,3%) foram admitidos no hospital, no período de estudo, e destes, 1.148 pacientes (14,7%) preencheram os critérios de inclusão (idade e admissão às enfermarias selecionadas), sendo que 680 (59,23%) eram homens e 468 (44,77%) mulheres. A média de idade da amostra foi de 69 anos. Em relação aos eventos de quedas, 59 pacientes (1,8%) o vivenciaram na presente amostra, 74, 6% em uma das unidades médicas e 25,4% em uma das cirúrgicas. A prevalência de quedas foi de 4,1% e mais homens a apresentaram (67,8%). Indivíduos que caíram tinham uma média de idade de 71 anos, sendo que 27 (21 homens e 6 mulheres) pacientes do grupo com faixa etária de 66 - 75 anos apresentaram quedas (45,76% do total) caíram com mais frequência. No entanto, sexo e idade dos pacientes não apresentaram significância estatística para quedas. Quedas ocorreram principalmente dos leitos (37%, 16 homens e 6 mulheres) ou no trajeto dos pacientes para o banheiro (34%, 12 homens e 8 mulheres); no período noturno das 22:00 às 06:00 horas (32,2%) das quedas. Além disso, 29 pacientes que caíram (49,15%) relataram quedas nos três meses anteriores à queda do período de internação, no entanto, dos 1376 indivíduos que não caíram, 267 (19,40%) também apresentaram tal fato. Em relação às escalas empregadas, o número de pacientes corretamente identificados como risco para quedas pela Escala Conley (n = 41) foi maior do que com o modelo Hendrich (n = 27). A Escala Conley apresentou sensibilidade e os valores de especificidade de 69,49% e 61%, respectivamente, e o modelo de Hendrich, teve valor de sensibilidade de 45,76% e um valor de especificidade de 71%.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados em relação à validade dos instrumentos utilizados demonstram que mais estudos com populações semelhantes são necessários para avaliar os fatores de risco (deficiência visual, astenia, depressão) não investigados pela Escala Conley. Esta escala é indicada para utilização no setor médico, devido à força de sua elevada sensibilidade. No entanto, uma vez que a sua especificidade é muito baixa, ela é considerada útil para ser empregada em pacientes individualmente, dando resultados positivos para mais aprofundada</p>

	avaliação clínica, a fim de decidir se as medidas preventivas devem ser tomadas. Em setores cirúrgicos, os baixos valores de sensibilidade dados por ambas as escalas sugerem que mais estudos sejam realizados.
--	--

Quadro 129 - Apresentação da síntese do estudo A118 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A119	Nível de evidência	VI
Autor	Michele Thomas; Angela A. Boggs; Bethany DiPaula; Shahida Siddiqi.		
Título	Adverse drug reactions in hospitalized psychiatric patients		
Ano	2010		
Objetivo	Identificar as reações de adversas a medicamentos (RAM) mais frequentes e RAM preveníveis (RAMp) em um hospital psiquiátrico, com ênfase na identificação de fatores de prevenção.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		
	Amostra: Foi feita análise de 93 relatórios de RAM, do período de primeiro de Julho de 2006 a 30 de Junho de 2009, em um hospital psiquiátrico.		
	Coleta de dados: Um farmacêutico clínico realizou a revisão dos prontuários médicos de todos os indivíduos que apresentaram RAM. Esta incluiu avaliação da probabilidade pela escala de Naranjo e a evitabilidade segundo os critérios desenvolvidos pela Schumock e Thornton, em que uma resposta “sim” a qualquer uma das perguntas indicava que as RAM eram evitáveis. Avaliou-se o tipo de medicamento, evitabilidade, gravidade e fatores associados com a prevenção. Após a revisão, o profissional que fez a coleta dos dados, inseriu-se em um banco de dados informatizado a fim de facilitar a análise e gerar relatórios internos.		
Resultado	Análise estatística: Foi realizada análise estatística quantitativa por frequência e porcentagem. A taxa de RAMp foi calculada através da divisão do número de RAMp pelo número total de RAM multiplicados por 100.		
	Foram identificadas 93 RAM notificadas, sendo que 19 (20,4%) foram classificadas como preveníveis. Os medicamentos psiquiátricos representaram 48,4% das RAM. Dentre os medicamentos não psiquiátricos, os agentes cardiovasculares (n = 17) e anti-epilépticos (n = 17) foram responsáveis pela maioria das RAM. Das 19 RAMp, 63,2% ocorreram com medicamentos psiquiátricos e o lítio foi o medicamento mais frequentemente relatado, seguido de fenitoína e ansiolíticos. Os anti-psicóticos convencionais estavam associados com cinco quedas de pacientes e um caso de tontura / confusão quando administrado como parte de um regime para agitação de três medicamentos. Todas RAMp secundárias à fenitoína, bem como grande parte dos ansiolíticos, envolveram quedas devido à monitorização terapêutica inadequada, pois em todos os casos, os pacientes tinham sintomas de toxicidade à fenitoína durante vários dias antes de cair e identificação. Nove (47%) das RAM foram graves e exigiu uma transferência médica; três das nove foram devido à toxicidade ao lítio. O fator mais comum de evitabilidade envolveram interações medicamentosas.		
Conclusão dos autores	O conhecimento das classes de medicamentos mais frequentes associadas com RAM e RAMp em um hospital psiquiátrico possibilitam a		

	realização de educação baseada nos achados, gestão de mudanças no sistema de medicação e melhoria da segurança do paciente. A interação entre os medicamentos foi o fator mais comumente associado com as RAMP. Além disso, o medicamento lítio, seguido de fenitoína e ansiolíticos, foi o medicamento mais comum associado com RAMP. Assim, ações que foquem cuidados aos pacientes psiquiátricos internados que utilizam estes medicamentos, principalmente o lítio e a fenitoína, uma vez que estes dois agentes foram responsáveis por uma grande proporção das RAMP.
--	--

Quadro 130 - Apresentação da síntese do estudo A119 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A120	Nível de Evidência	IV
Autor	K. H. Chen; L. R. Chen; Syi Su.		
Título	Applying root cause analysis to improve patient safety: decreasing falls in postpartum women		
Ano	2010		
Objetivo	Investigar a eficácia de intervenções para prevenir quedas projetadas através da análise de risco utilizando análise de causa raiz.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, longitudinal, prospectivo, caso-controle.		
	Amostra: Um total de 5911, referente a 2460 pacientes do grupo de intervenção e 2451 do grupo controle, em dois hospitais de grande porte, ambos com uma média de 200 ou mais partos por mês. Uma das instituições hospitalares foi o grupo intervenção, enquanto a outra o grupo controle sem intervenção.		
	Intervenção: Os dados coletados referentes às quedas ocorridas no período pós-parto aconteceram dentro de 6 meses antes e depois da intervenção. Na análise de causa raiz precedente, a origem dos fatores foi classificada em quatro categorias principais: meio ambiente e instalações, procedimentos, individuais e de comunicação. Entre estes, a comunicação, meio ambiente e instalações foram reconhecidos como os fatores mais importantes para facilitar a intervenção adequadamente. O programa de prevenção de quedas incluiu primeiro a intervenção com a adição de demonstrações ao vivo e oferecendo uma folha de instrução impressa, e uma segunda intervenção com ajuste de grades à beira do leito e na enfermaria, colocando tapetes antidesslizantes nos pisos dos banheiros e melhorando o local da luz nos banheiros.		
	Análise estatística: As estatísticas aplicadas foram a descritiva, o teste t de Student, teste c2, e o teste de Mantel-Haenszel. Os dados foram coletados e analisados usando SPSS versão 10.0.		
Resultado	No grupo de intervenção, a incidência de queda pós-parto antes da intervenção foi de 14,24 por 1000 pacientes-dia para 6,02 por 1000 pacientes-dia após a intervenção. O grupo controle não apresentou declínio acentuado na incidência com uma taxa de 13,72 e 14,05 por 1000 pacientes-dia, respectivamente. Assim, encontrou-se diferenças significativas ($p < 0,001$) na incidência de quedas do grupo intervenção, antes e depois da implementação das ações; e entre este e cada incidência do grupo de controle.		
Conclusão dos autores	Queda da mulher pós-parto é um dos incidentes mais frequentes que prejudicam a segurança da paciente nas enfermarias obstétricas. E a estratégia de prevenção utilizada neste estudo pode fornecer um modelo		

	para melhorar a segurança da paciente e ser uma referência prática para os profissionais clínicos e gestores médicos que planejam investigar ou resolver este evento adverso neste grupo de pacientes.
--	--

Quadro 131 - Apresentação da síntese do estudo A120 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A121	Nível de evidência	VI
Autor	Miriam Cristina Marques da Silva de Paiva; Sergio Alberto Rupp de Paiva; Heloisa Wey Berti; Álvaro Oscar Campana.		
Título	Caracterização das quedas de pacientes segundo notificação em boletins de eventos adversos.		
Ano	2010		
Objetivo	Descrever os eventos que se relacionaram a quedas de pacientes, notificadas pelo Boletim de Notificação de Eventos Adversos (BNEA).		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo descritivo.		
	Amostra: Boletins de Notificação de Eventos Adversos, preenchidos por profissionais da saúde de hospital universitário terciário e encaminhados à diretoria de enfermagem.		
	Coleta dos dados: Os dados foram coletados de 826 Boletins de Notificação de Eventos Adversos, preenchidos no período de janeiro de 2004 a junho de 2006. A Incidência de queda de paciente foi obtida através da divisão do número de quedas de pacientes pelo número de pacientes-dia multiplicado por 1000.		
	Análise estatística: Os dados foram processados pelo programa SPSS 12.0 for Windows e os dados categorizados apresentados em frequências absolutas e relativa.		
Resultado	Durante o período do estudo obtive-se 80 boletins de notificação de quedas, que resultaram em uma média de 0,30 quedas de paciente-dia e um índice de quedas de 1,98 quedas por 1000 pacientes/dia. As quedas do leito foram as mais frequentes (55%), com maior incidência na enfermagem de clínica médica (26,2%), maior frequência no período noturno (63,7%), com tempo de permanência até cinco dias após a admissão (61,7%), nos pacientes de sexo masculino (57,5%) e na faixa etária maior de 60 anos (50%). Os diagnósticos médicos mais prevalentes nos indivíduos que caíram estavam relacionados a doenças do sistema nervoso, doenças infecciosas e parasitárias, neoplasias e doenças do aparelho circulatório. Em relação à queda do leito, a doenças infecciosas e parasitárias (18,2%), doenças do sistema nervoso (18,2%) e doenças do aparelho circulatório (13,7%) foram as mais prevalentes, já nas quedas da própria altura, os diagnósticos estavam mais relacionados a neoplasias (19,4%) e doenças do aparelho geniturinário (16,1%).		
Conclusão dos autores	A partir do detalhamento nos boletins de ocorrência presentes neste estudo, verifica-se a importância da detecção dos pacientes de risco, da utilização de protocolos de prevenção de quedas e de realizar-se adequações físicas do ambiente e do mobiliário hospitalar a fim de proporcionar segurança ao paciente durante a internação.		

Quadro 132 - Apresentação da síntese do estudo A121 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos

autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A122	Nível de evidência	IV
Autor	Xueli Chen; Huong Van Nguyen; Qing Shen; Daniel K. Y. Chan.		
Título	Characteristics associated with falls among the elderly within aged care wards in a tertiary hospital: a retrospective		
Ano	2010		
Objetivo	Investigar as características associadas de pacientes idosos que sofrem quedas e características relacionadas com a queda de caso-controle retrospectivo.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle, retrospectivo.		
	Amostra: Grupo de 339 pacientes que apresentaram uma única queda e quedas recorrentes foi comparado com outro grupo de 69 pacientes (controle) que não tiveram quedas selecionados aleatoriamente, em uma enfermaria de cuidado a idosos de um hospital universitário metropolitano, na Austrália, no período de Julho de 2006 a Dezembro de 2008.		
	Coleta de dados: Informações de todos os incidentes de quedas, do período do estudo, foram extraídas do Sistema de Gerenciamento de Informações de Incidentes (SGII), um sistema eletrônico que permitiu que médicos, profissionais de saúde e gestores de saúde registrassem e gerenciassem um incidente clínico adverso ocorrido nas unidades do hospital. Dados também foram obtidos dos prontuários médicos dos pacientes e de avaliação individualizada do paciente durante a internação hospitalar a fim de obter mais dados sobre estado de saúde. Dados coletados foram: demográficos, comorbidades clínicas, conhecimento do idioma, número de medicamento, estado funcional, representado pela atividade de vida diária (AVD) e mobilidade, avaliadas por terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, pontuação no Exame Cognitivo Mini Mental (<i>Mini-Mental State Examination</i> - MMSE), tempo de permanência e dados relacionados à queda.		
	Análise estatística: Para comparações de variáveis contínuas, o teste t ou análise de variância de um foram utilizados, e o teste exato de Fisher ou de distribuição qui-quadrado para comparações entre os grupos. A análise de regressão logística binária foi usada para determinar os principais fatores de risco para quedas. Os dados foram descritos por frequência, média $\pm$ desvio padrão (DP) e proporção. Valor de p bicaudal $< 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo. Os dados foram analisados através do programa SPSS versão 15.0.		
Resultado	Dos 339 pacientes que apresentaram quedas, 70 corresponderam àqueles com quedas recorrentes, e estes totalizaram 169 episódios de quedas. A média de idade da população do estudo foi de $80.00 \pm 10,08$ anos. Os idosos que caíram eram mais propensos a ter uma história de deficiência visual, hipertensão, acidente vascular encefálico (AVE), demência, incontinência urinária e problemas musculoesqueléticos. Somado a isto os pacientes que caíram tinham um tempo de permanência no hospital mais longo, e uma maior proporção deles tinha mais de três comorbidades e usavam mais de cinco medicamentos na internação, em comparação àqueles não tiveram quedas. Pacientes do sexo masculino apresentaram mais quedas, com mais predominância nos indivíduos que apresentaram quedas recorrentes do que nos demais grupos. Já indivíduos do grupo que apresentou uma única queda tinham mais depressão que		

	os dos outros dois grupos. Os pacientes que apresentaram quedas eram menos independentes na mobilidade e capacidade de realizar a AVD, tinham pontuações significativamente menores no MMSE, que os idosos do grupo não-quedas. Em relação ao MMSE, uma grande proporção de idosos do grupo de queda recorrente teve uma pontuação no exame mental menor que 18 pontos. A maioria das quedas ocorreu no período das 09:00 às 11:00 horas da manhã, no quarto do pacientes, enquanto os mesmos estavam na atividade de movimentação / transferência e tomando banho / asseio. Ao se realizar análise de regressão logística, verificou-se que o tempo de permanência maior que cinco semanas, polifarmácia e não falar o idioma inglês foram fatores de risco para quedas recorrentes. E residir em lar de longa permanência ou ter atendimento domiciliar de enfermagem na pré-admissão; apresentar dependência funcional nas AVD ou mobilidade, déficit cognitivo, passado de AVE, incontinência urinária e problemas musculoesqueléticos, foram fatores de risco que apresentaram relação com as quedas.
Conclusão dos autores	Na enfermaria de cuidados a idosos do presente estudo, as quedas ocorreram independentemente associadas com fatores recorrentes. Comprometimento cognitivo / demência foram um forte fator de risco para quedas e as principais causas que levaram à queda foram fatores intrínsecos. Assim, aos pacientes com comprometimento cognitivo / demência e distúrbios comportamentais, a implementação de intervenções especiais e eficazes é de suma importância para a redução da incidência de queda em uma enfermaria de cuidados a idosos no ambiente hospitalar.

Quadro 133 - Apresentação da síntese do estudo A122 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A123	Nível de Evidência	VI
Autor	Marisa A. Ferrari; Barbara E. Harrison; Cathy Campbell; Michael Maddens; Ann L. Whall.		
Título	Contributing factors associated with impulsivity-related falls in hospitalized, older adults		
Ano	2010		
Objetivo	Determinar se os sete fatores de risco de queda contribuíram para a ocorrência de quedas relacionadas a impulsividade em adultos mais velhos hospitalizados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: análise secundária de dados de avaliação de enfermagem de um hospital. A amostra de conveniência de idosos com idade igual ou maior que 65 anos, hospitalizados com quedas foi tomadas a partir de registros de todos os pacientes que haviam caído enquanto hospitalizado em 2008, nos 1061 leitos. Os dados foram extraídos do banco de dados eletrônico da certificação de qualidade do hospital. O número final da amostra foi 395 pacientes.		
	Intervenção: Os dados foram informações demográficas incluídas; data queda, tipo de queda, e a queda de prevenção de estratégias de admissão; data e unidades do hospital. Os dados foram extraídos da sensibilização para a segurança componente da ficha eletrônica médica hospitalar e a avaliação executada pelo enfermeiro no dia da queda. O		

	<p>critério de quedas relacionadas à impulsividade "julgamento prejudicado ou falta de sensibilização para a segurança", a partir do risco de queda / ferramenta de avaliação de risco de encarceramento, foi registada como valores nominais de "sim" ou "não". O item desatenção no método de avaliação de confusão era "evidência de desatenção, dificuldade em se concentrar, facilmente distraído, incapaz de seguir tópico" A escala de mobilidade de Braden foi marcado a partir de 1 a 4. O uso de sedativos foi extraído da avaliação delírio e foi registado como valores nominais de "sim" ou "não", Quatro e cinco fatores de risco e fatores predisponentes para delírio.</p> <p>Análise estatística: Foi utilizada estatística descritiva para variáveis demográficas. Porque tanto a queda relacionada à impulsividade e variáveis de desatenção em um nível nominal, uma análise qui-quadrado foi realizada. Para investigar a relação entre as variáveis, V de Cramer foi realizado com coeficiente ϕ. Nível de significância foi em setembro, $p = 0,05$. A análise de regressão logística multivariada foi utilizado para desenvolver um modelo de fator de risco para a variável dependente, queda relacionada à impulsividade e fatores de risco de queda (desatenção, idade, sexo, dia da queda, o número de transferências do hospital ou unidade, sedativos e mobilidade). Qualidade do ajuste foi determinada com a Metodologia de Hosmer-Lemeshow. O nível de significância foi de $p = 0,05$. Odds ratio e intervalos de confiança foram determinados</p>
Resultado	<p>A amostra de pacientes hospitalizados adultos mais velhos com quedas incluiu 395, consistindo de 212 homens e 183 mulheres com idade média de 78,4 anos. Dos adultos mais velhos que caíram, 19% foram identificados como sendo desatento e 22% estavam sob efeito de sedativos. A mediana dia da queda foi de 4 dias de hospitalização. Cinquenta e cinco por cento da amostra não tinham sido transferida a outras unidades dentro do hospital, 27% haviam sido transferidos à outra unidade, e 18% para dois ou mais unidades. Dezenove por cento dos pacientes que morreram tinham mobilidade prejudicada mobilidade (na Escala de Braden) e 31% ($n = 124$) de quedas foram classificadas como de quedas relacionadas à impulsividade. Dentro do grupo de pacientes cuja queda foi classificada como quedas relacionadas à impulsividade, havia 47 mulheres e 77 homens, com idade média de 82 anos. O dia médio da queda foi dia 2 de hospitalização. Cinquenta por cento foram identificados como sendo desatentos, e 21% estavam com sedativos. Quarenta e nove por cento da amostra de quedas relacionadas à impulsividade não tinham sido transferidos para outras unidades dentro do hospital, 34% haviam sido transferidos para outra unidade, e de 17% para dois ou mais unidades. Trinta e seis por cento da amostra tinha mobilidade prejudicada. Por meio de regressão logística, verificou se que desatenção ($P = 0,00$, OR = 16,1) e da mobilidade ($P = 0,00$, OR = 3,3) contribuíram de forma significativa as quedas relacionadas à impulsividade. Os dados sobre a correlação entre desatenção e queda hospitalar mostrou pontuação = 2.8, $P = 0,001$ e OR = 16,1. A correlação entre mobilidade e queda na internação demonstrou a pontuação $\beta = 1.2$, $P = 0,001$ e OR = 3,3. Contrariamente às expectativas, os dados de sedativos (pontuação $\beta = -0,2$, $P = 0,58$, e OR = 0,83) e idade do paciente (escore de $\beta = 0,03$, $P = 0,86$, e OR = 1,00) não foram significativamente. Também relacionado com a queda estava impulsividade. Quedas no período diurno (escore $\beta = 0,3$, $P = 0,09$ e OR = 1,04), transferências no âmbito hospitalar (pontuação $\beta = -0,13$, $P = 0,32$ e OR = 0,88) e sexo (escore $\beta = -0,38$, $P = 0,16$, e OR = 0,69) também não mostrou uma relação significativa de queda relacionada à</p>

	impulsividade.
Conclusão dos autores	As quedas relacionadas à impulsividade sustentadas por adultos hospitalizados, mais velhos, podem conduzir a eventos adversos importantes. Dos sete fatores de risco testados, falta de atenção e limitações de mobilidade foram contribuintes únicos para a queda relacionada à impulsividade.

Quadro 134 - Apresentação da síntese do estudo A123 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A124	Nível de evidência	VI
Autor	Elke Mertens; Theo Dassen; Ramona Scheufele; Ruud J Halfens; Antje Tannen.		
Título	Diagnostic validity of the care dependency scale as a screening tool for pressure ulcer and fall risks in Dutch and German hospitals		
Ano	2010		
Objetivo	Estabelecer um índice de triagem simples e válido para o risco de quedas e úlceras de pressão nos hospitais usando a Escala de Dependência de Cuidados e para avaliar este índice dentro de duas amostras de validação de diferentes países.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Transversal, quantitativa.		
	Amostra: Dados quantitativos de duas pesquisas alemãs e uma holandesa, dos anos de 2006 e 2007, foram analisados. Um total de 305 hospitais holandeses e alemães, com 21.880 pacientes participou do estudo.		
	Coleta de dados: Os dados sobre quedas foram coletados através da consulta da documentação, de entrevistas aos pacientes e seus familiares. A avaliação de quedas variou ligeiramente em ambos os países. Os questionários alemães de 2006 e 2007 continham a pergunta: "O paciente sofreu uma queda dentro da instituição nos últimos 14 dias?" e o de 2007 a seguinte: "O cliente sofreu uma queda nos últimos 14 dias?". A EDC, desenvolvida por Dijkstra e colegas na Holanda com base teórica de Virginia Henderson, avaliou a dependência de cuidados de um indivíduo e era composta por 15 itens em uma escala de Likert de cinco pontos para cada item, que vão desde totalmente dependente a completamente independente, em que a soma das pontuações variavam de 15-75 e quanto mais baixa a pontuação, maior a dependência de cuidados. Esta escala apresentava os seguintes itens: comer / beber (capacidade do indivíduo satisfazer sua necessidade de comida e bebida); continência (capacidade de controlar voluntariamente a eliminação de urina e fezes); postura corporal (capacidade de adotar uma posição adequada para uma determinada atividade); mobilidade (capacidade de movimentar-se sem auxílio); padrão dia / noite (capacidade de manter um ciclo de dia / noite apropriado sozinho); vestir-se (capacidade de vestir-se e despir-se sem ajuda); temperatura corporal (capacidade de proteger a temperatura corporal contra as influências externas sozinho); higiene (capacidade de cuidar da higiene pessoal sem auxílio); prevenção de danos (capacidade de sua própria segurança sozinho); comunicação (capacidade de comunicar-se); contato com outras pessoas (capacidade de iniciar, manter e finalizar adequadamente os contatos sociais); senso de regras / valores (capacidade de observar as regras por si próprio); atividades diárias (capacidade de estruturar as		

	<p>atividades diárias dentro da instalação sozinho); atividades recreativas (capacidade de participar de atividades fora das instalações sozinho); e capacidade de aprendizagem (capacidade de adquirir conhecimentos e / ou habilidades e / ou reter o conteúdo aprendido sozinho). A escala holandesa foi também traduzida para o alemão e retro-traduzida de forma independente por pessoas diferentes. Somado a isto, foi investigada a relação das covariáveis sexo e idade com a incidência de quedas e úlceras por pressão. Os resultados preliminares foram a existência de uma úlcera por pressão no momento da coleta dos dados e o incidente de uma queda nos últimos 14 dias antes da coleta de dados.</p> <p>Análise estatística: Os cálculos foram realizados com o programa SPSS (versões 12.0 e 14.0) e Excel 2003. Idade e a soma das pontuações da EDC foram descritas em meios de distribuição, e o sexo foi apresentado em número e proporções percentuais por participantes do sexo feminino. Os números e percentuais de indivíduos afetados foram utilizados para quedas e úlceras por pressão. Porcentagens e as associações foram analisadas usando testes estatísticos apropriados (teste t, teste qui-quadrado de amostras não pareadas). A validade diagnóstica da Escala de Dependência de Cuidados (EDC) foi avaliada pelas curvas características de operação do receptor (Receiver Operating Characteristics - ROC), áreas sob as curvas (Area Under Curve - AUC), sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivos e negativos.</p>
Resultado	<p>A Escala demonstrou ter uma boa validade de diagnóstica para triagem de risco de úlcera por pressão em hospitais holandeses e alemães. A validade diagnóstica em relação ao risco de quedas foi satisfatória na Alemanha e moderada na Holanda. A idade foi uma covariável, não presente na EDC, que teve correlação com a ocorrência de quedas e úlceras por pressão. Pacientes holandeses caíram a metade das vezes que aqueles presentes em hospitais alemães, e isto, foi surpreendente uma vez que o questionamento sobre a ocorrência de quedas nos últimos 14 dias antes da avaliação era mais amplo no hospital holandês, o que se pressupunha uma maior taxa de notificações de quedas uma vez que a pergunta era mais ampla do que aquela (alemã) que restringia a queda à terminologia hospital. Usando a mesma pontuação como índice de risco de quedas encontrou-se pontuações análogas na Alemanha. Na amostra holandesa, a sensibilidade foi inferior (70%). Assim, embora estes resultados são suportados por diferentes estudos que mediram resultados semelhantes, devem ser confirmados em um desenho de estudo prospectivo.</p>
Conclusão dos autores	<p>Uma limitação do estudo é que o desenho transversal utilizado não permite conclusões sobre as relações causais e os resultados devem ser avaliados em projetos de pesquisa longitudinais. As potencialidades do estudo são os grandes tamanhos de amostra e ao fato de que os dados, reunidos com os protocolos de estudo semelhantes, estavam disponíveis a partir de dois países diferentes, o que permitiu a avaliação da possibilidade de transferência do índice. Verificou-se que a utilização do índice para triagem de risco de úlcera por pressão e queda reduziu em mais da metade a avaliação de risco, isto significa que a carga sobre os pacientes e enfermeiros pode também ser diminuídas distintamente. No entanto, à medida que cada nota de corte contém julgamentos equivocados, as avaliações de riscos específicos devem ser sempre acompanhadas onde os sinais clínicos indicam risco potencial.</p>

Quadro 135 - Apresentação da síntese do estudo A124 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A125	Nível de Evidência	VI
Autor	Nancy Purdy; Heather K. Spence Laschinger; Joan Finegan; Mickey Kerr; Fernando Olivera		
Título	Effects of work environments on nurse and patient outcomes		
Ano	2010		
Objetivo	Determinar a relação entre percepções das enfermeiras do ambiente de trabalho e qualidade / risco resultados para os pacientes e enfermeiros em ambientes de cuidados agudos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: transversal, multi-nível e multicêntrico.		
	Amostra: dados de enfermagem (n = 679) e pacientes (n = 1.005) de 61 unidades médicas e cirúrgicas em 21 hospitais no Canadá		
	Intervenção: Fortalecimento estrutural foi medido usando o Questionário de eficácia de Condições de Trabalho, inclui seis domínios que refletem as dimensões da estrutura que estão capacitando os fatores do local de trabalho (oportunidade, informação, apoio e recursos) e fontes de poder (poder formal e informal) que melhoram o acesso a esses fatores. Processos Grupais que fazem parte do trabalho em equipe foram avaliados através das medidas de características do Grupo de Trabalho. Dois questionários padronizados foram usados para medir resultados centrados no paciente, de qualidade associados à eficácia do trabalho de enfermagem. A Satisfação do Paciente com o Questionário Qualidade da Assistência de Enfermagem. O Questionário de autocuidado versão aguda. Os resultados dos pacientes relacionados com o risco do paciente de queda e os riscos da enfermeira avaliados, pelo empoderamento psicológico com o questionário de empoderamento psicológico. A satisfação da enfermeira no trabalho foi medida utilizando o questionário de satisfação global.		
	Análise estatística: A combinação do pacote estatístico para as Ciências Sociais (versão 16.0, SPSS Inc., Chicago, IL, EUA) e Mplus (versão 5; Muthe'n & Muthe'n 2007) foram utilizados para as análises.		
Resultado	Para paciente, o número médio de quedas/paciente por 1000 dias sobre o ano anterior foi de 4,91 (DP = 3,06), variando 11-11,6 em todas as unidades. Os riscos de enfermagem avaliados raramente ocorrem com uma pontuação média de 2,39 (DP = 0,30). Durante o último ano, os enfermeiros relataram que as infecções nosocomiais (52,8 %) e quedas de pacientes com lesões (49,2%) ocasionalmente. A taxa de quedas foi inversamente proporcional à porcentagem global de enfermeiros em uma equipe mista de enfermagem ($r = 0,60$, $P < 0,01$). A relação entre o fortalecimento estrutural previsto e grupo foi teve processos fortes e significativos ($\beta = 0,64$, $P < 0,001$). Processos grupais foram positivamente associados à qualidade da enfermeira - Avaliada ($\beta = 0,61$; $P < 0,001$) e negativamente relacionado com quedas ($\beta = 0,19$, $P < 0,05$) e enfermeira - avaliou o risco ($\beta = 0,17$, $P < 0,05$). Não houve relações significativas para a satisfação do paciente e autocuidado terapêutico utilizando os dados obtidos diretamente de pacientes. Ao nível do grupo, o conjunto de indicadores para todas as variáveis de resultado do paciente (empoderamento estrutural, grupo de processos, pessoal de enfermagem e paciente) responsável por 50 % da variância na enfermeira – Avaliada a qualidade dos cuidados com o grupo como os		

	processos preditores mais fortes ($\beta = 0,61$, $P < 0,001$). Do mesmo modo, ao controlar para o efeito da duração da internação ($\beta = 0,36$; $P < 0,001$) e horas de cuidados de enfermagem ($\beta = 0,36$, $P < 0,001$), 29 % de quedas foram como resultado dos processos de grupo ($\beta = 0,19$, $P < 0,05$) e estrutural capacitação ($\beta = 0,12$, $P < 0,05$). Usando o mesmo controle variável é de risco enfermeira também avaliou Explicada pela preditores ($R^2 = 0,31$, $P < 0,01$).
Conclusão dos autores	Empoderamentos dos locais de trabalho habilitados proporcionam resultados positivos de apoio para os enfermeiros e pacientes.

Quadro 136 - Apresentação da síntese do estudo A125 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A126	Nível de Evidência	VI
Autor	Barbara E. Harrison; Marisa Ferrari; Cathy Campbell; Michael Maddens; Ann L. Whall.		
Título	Evaluating the Relationship Between Inattention and Impulsivity-Related Falls in Hospitalized Older Adults		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar a relação entre desatenção e quedas decorrentes de impulsividade em idosos hospitalizados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		
	Amostra: Após aplicado os critérios de exclusão, foram considerados para o estudo 192 pacientes, com idade igual ou superior a 65 anos, que sofreram quedas no período de internação em um hospital de ensino baseado na comunidade, em 2007.		
	Coleta de dados: Dados de uma amostra por conveniência de idosos, que apresentaram quedas, foram extraídos de um banco de dados de Garantia da Qualidade (GQ) do hospital em estudo. Um formulário de avaliação da segurança - risco de queda / risco de armadilha e avaliação de plano de cuidados foi utilizado para mensurar os fatores de risco. Este era composto por: avaliação de risco de quedas, avaliação de riscos de armadilha, avaliação do risco de <i>delirium</i> , método de avaliação de confusão (MAC) e a avaliação da Escala de Braden. O termo "Julgamento prejudicado" foi identificado como o atributo fundamental das quedas relacionadas à impulsividade (QRI); e a impulsividade como prejuízo no julgamento sobre as consequências de uma escolha comportamental.		
	Análise estatística: Estatística descritiva foi aplicada para determinar as variáveis demográficas; e o teste qui-quadrado foi usado para medir a significância estatística e, um valor. Foi utilizada a análise de regressão logística multivariada; e a qualidade do ajuste foi determinada com a metodologia de Hosmer-Lemeshow. A razão de chances (RC) e o intervalo de confiança (IC) foram determinados. Valor de p menor que 0,05 foi considerado estatisticamente significativo.		
Resultado	No presente estudo, a amostra de idosos hospitalizados ($n = 192$) consistiu de 96 homens e 96 mulheres, com média de idade de 79,6 anos. Mediana do dia de hospitalização da ocorrência das quedas foi dia quatro e, estas ocorreram mais no período diurno (das 07:00 às 19:00 horas) (55%). Setenta e nove por cento das quedas em pacientes desatentos foram QRIs, enquanto que apenas 18% das quedas em pacientes atentos foram QRIs. Foi encontrada uma relação significativa		

	entre a desatenção QRI (RC = 14,37, IC 95% = 3,16 -65,27; p = 0,00).
Conclusão dos autores	Os achados demonstraram que 28% das quedas entre os idosos internados neste hospital, QRI e que a desatenção foi a única variável que teve uma relação preditiva significativa para QRI nesta amostra. Assim, identificar precocemente os idosos com comprometimento da atenção possibilitaria uma provável redução de QRI, através da implementação de intervenções de segurança adicionais para estes idosos hospitalizados. Somado a isso, este estudo foi o primeiro passo para melhorar a identificação de um grupo de quedas que tem como fator de risco de queda a impulsividade.

Quadro 137 - Apresentação da síntese do estudo A126 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A127	Nível de Evidência	IV
Autor	Kimberly Harvey; Debra Kramlich; Joanne Chapman; Jeanne Parker; Elizabeth Blades.		
Título	Exploring and evaluating five paediatric falls assessment instruments and injury risk indicators: an ambispective study in a tertiary care setting		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar os instrumentos de avaliações de quedas pediátricas atualmente disponíveis, e construir um modelo preditivo de queda enquanto avalia-se o risco de lesão como um preditor de probabilidade queda na população pediátrica hospitalar.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle pareado, ambispectivo.		
	<p>Amostra: A amostra constitui-se de 100 crianças (de zero a 16 anos) atendidas nas unidades pediátricas hospitalares, de janeiro de 2006 a janeiro de 2009. A Fase I (revisão retrospectiva) do estudo, de janeiro de 2006 a dezembro de 2007, constitui-se de 90 pacientes pediátricos internados, e a Fase II de 10, para a avaliação objetiva e prospectiva.</p> <p>Coleta de dados: Foi realizada revisão ampla da literatura e foram encontradas sete ferramentas de avaliação do risco de quedas em crianças. Sequencialmente, o método para selecionar os instrumentos de escala de queda constituiu-se de análise e comparação da adequação e da relevância dos fatores de avaliação dos instrumentos. Este processo resultou na inclusão de cinco instrumentos da escala de pediátricas preditivas de quedas no presente estudo: a avaliação de risco geral para escala de quedas de pacientes pediátricos internados (<i>General Risk Assessment for Pediatric Inpatient Falls Scale</i> – GRAF - PIF); a escala de alterações do estado mental ou tontura, história de quedas anteriores em casa ou no hospital, idade menor 3 anos de idade, problemas de mobilidade em pé ou em movimento, envolvimento do cuidador com parentesco ou principal em ações de cuidado e segurança no local (<i>Changes in mental status or dizziness, History of previous falls at home or in the hospital, Age <3 years old, Mobility problems in walking or moving, Parental or primary care giver involvement in care and Safety actions in Place</i> – CHAMPS); o instrumento de avaliação de risco de quedas em crianças hospitalizadas Humpty Dumpty; escala de avaliação queda pediátrica de Cumming; e a do Centro Médico Nacional de Crianças (<i>Children's National Medical Center</i> - CNMC). A coleta de dados para este estudo incluiu duas fases, uma revisão retrospectiva (Fase I) e avaliação em tempo real (Fase II) na unidade hospitalar. Em ambas as fases, realizou-se exame da documentação relacionada com a</p>		

	<p>incidência de queda presente no sistema de notificação de incidência.</p> <p>Análise estatística: Foram realizadas medidas de confiabilidade, estrutura fatorial (validade de constructo e preditiva), regressão linear múltipla, e estatísticas descritivas foram analisadas para identificar variáveis de controle, confusão e interações, bem como medidas e pontos fortes de associação entre os itens. Ajuste do modelo de estimativa de erros e força também foi indicado. Os dados foram analisados pelo program SAS, versão 9.1.3, considerano o nível alfa de 0,05 para todos os testes estatísticos.</p>
Resultado	As estimativas do modelo revelaram que o perfil de risco de queda no hospital deste estudo foi semelhante ao de populações de pacientes presentes na literatura. Tempo de permanência hospitalar de 8 ± 5 dias, pacientes com cuidados de sangramento / distúrbios sanguíneos e aqueles com problemas de temperamento / comportamento foram preditores significativos da probabilidade de queda. Comprometimento cognitivo ou doença neurológica não tiveram relação com o aumento da probabilidade de risco de queda ou lesão para esta amostra. Dos cinco instrumentos que classificaram as crianças em risco de quedas, apenas a GRAF-PIF e escala de avaliação queda pediátrica de Cumming tiveram um bom desempenho para classificar as crianças em risco de quedas.
Conclusão dos autores	Os achados demonstrados justificam a necessidade de pesquisas em ambientes de cuidados diversos, bem como a avaliação das intervenções para evitar quedas e lesões, dentro deste tipo de ambiente de cuidado. Além disso, os mesmos não revelaram conclusivamente qualquer novo conhecimento em relação aos fatores preditivos de risco de queda em crianças hospitalizadas. No entanto, pode-se descrever a sensibilidade, especificidade e confiabilidade dos instrumentos atuais, identificar fatores relacionados ao aumento do risco de lesão e questionar a concepção que se tem de que pacientes neurológicos estão em maior risco de lesão em comparação com outros pacientes.

Quadro 138 - Apresentação da síntese do estudo A127 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A128	Nível de evidência	II
Autor	Patricia C. Dykes; Diane L. Carroll; Ann Hurley; Stuart Lipsitz; Angela Benoit; Frank Chang; Seth Meltzer; Ruslana Tsurikova; Lyubov Zuyov; Blackford Middleton.		
Título	Fall prevention in acute care hospitals: a randomized trial		
Ano	2010		
Objetivo	Investigar se um <i>kit</i> de ferramentas de prevenção de quedas (<i>Fall Prevention Tool Kit</i> - FPTK), utilizando tecnologia de informação de saúde diminui quedas de pacientes em hospitais.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo experimental randomizado.		
	Amostra: O estudo foi realizado em duas unidades (uma como grupo controle outra como intervenção) de cada um dos quatro hospitais urbanos dos Estados Unidos, que fizeram parte deste estudo. O período de duração da intervenção foi de 1 de janeiro de 2009 a 30 de julho de 2009. Quatro unidades, com um total de 5.104 indivíduos, receberam cuidados usuais e outras quatro, com 5.160 indivíduos, adotaram o FPTK.		
	Intervenção: Realizou-se a comparação das taxas de quedas de		

	<p>pacientes, entre as unidades que receberam os cuidados usuais e aquelas em que se fez a intervenção com o kit de ferramentas de prevenção de quedas. O FPTK integrou a comunicação e padrões de fluxo de trabalho existente no aplicativo da tecnologia de informação de saúde. O <i>software</i> FPTK continha seis itens da Escala de Quedas de Morse validada e intervenções específicas de prevenção de quedas baseadas nos possíveis riscos para quedas de cada paciente. A escala foi aplicada por uma enfermeira, o <i>software</i> FPTK foi elaborado sob medida para intervenções de prevenção de quedas a fim de enfrentar os determinantes específicos de risco de queda dos pacientes. O FPTK constitui-se de cartazes para o leito do paciente compostos de texto breve com um ícone de acompanhamento, apostilas de educação do paciente, e os planos de cuidados, tudo para comunicar alertas específicos do paciente aos principais interessados.</p> <p>Análise estatística: Para testar as diferenças na taxa de quedas entre os grupos de intervenção e controle, utilizou-se <i>a priori</i> o modelo de regressão de Poisson que continha um efeito da intervenção e os efeitos fixos para os hospitais. Métodos de estimação da equação generalizada foram usados para testar qualquer efeito residual de dentro da unidade de agrupamento após o controle para o hospital. Métodos de estimação da equação generalizada foram usados para testar qualquer efeito residual dentro da unidade de agrupamento após o controle para o hospital. As características dos pacientes entre os grupos de tratamento foram calculados utilizando proporções, médias com desvios padrão e medianas com intervalos interquartis. O Equilíbrio de co-variável foi verificado através do teste Wilcoxon estratificado (com hospitais como estratos) para os fatores de confusão contínua, e regressão logística multinomial de efeitos fixos para fatores de confusão categórica; ambas as análises também foram ajustados para uma eventual agrupamento na unidade. Foi considerado estatisticamente significativo o $P < 0,05$. As análises estatísticas foram realizadas com o uso de <i>software</i> SAS, versão 9.2.</p>
Resultado	<p>O estudo envolveu 10.264 pacientes e 48.250 pacientes por dia. O número de pacientes com quedas diferiu entre as unidades controle ($n = 87$) e intervenção ($n = 67$) ($P = 0,02$). Taxas de queda ajustadas aos locais foram significativamente maiores em unidades controle (4,18 [95% intervalo de confiança {IC}, 3,45-5,06] por 1000 pacientes-dia) do que em unidades de intervenção (3,15 [IC 95%, 2,54-3,90] por 1000 pacientes, $p = 0,04$). O FPTK foi encontrado para ser particularmente eficaz em pacientes com 65 anos de idade ou mais (diferença da taxa ajustada, 2,08 [IC 95%, 0,61-3,56] por 1000 pacientes-dia, $p = 0,003$). Nenhum achado significativo foi observado em lesões relacionadas a quedas. Os achados demonstram que o <i>kit</i> de ferramenta de prevenção de quedas poderia evitar uma queda a cada 4 dias, 7,5 quedas a cada mês, e cerca de 90 quedas a cada ano nas unidades de estudo isoladas.</p>
Conclusão dos autores	<p>A intervenção de tecnologia de informação de saúde utilizada com alvo em áreas subjacentes de risco pode prevenir quedas em pacientes idosos em hospitais de cuidados agudos, uma vez que o uso do kit de ferramentas de prevenção de quedas em unidades hospitalares em comparação com os cuidados habituais reduziu significativamente a taxa de quedas. No entanto, há a necessidade de mais estudo com a utilização de programas similares que avaliem por um período mais prolongado a possível redução significativa de quedas de repetição. Além disso, são necessários estudos que desenvolvam um conjunto de intervenções que previnam lesões relacionadas a quedas, mesmo o FPTK tendo demonstrado efetividade na redução do número de quedas</p>

	em unidades de intervenção em relação às unidades controle.
--	---

Quadro 139 - Apresentação da síntese do estudo A128 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A129	Nível de Evidência	VI
Autor	Margaret Knight; Catherine Coakley.		
Título	Fall risk in patients with acute psychosis		
Ano	2010		
Objetivo	Identificar fatores associados com risco de queda em uma ala psiquiátrica de uma população com idade entre 18 e 65 anos, seguido pelo desenvolvimento e implementação de um plano para resolver os problemas identificados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, revisão retrospectiva dos prontuários.		
	Amostra: Os autores avaliaram os fatores de risco de queda por revisão retrospectiva dos prontuários dos indivíduos que tinham experimentado uma queda durante os três meses, e todas as quedas que ocorreram durante esse período foram avaliadas. Quatorze quedas ocorreram durante este período, o que resulta numa taxa de queda de 6,0.		
	Intervenção: Cada incidente queda analisado, foi seguido de uma análise criteriosa do registro médico dos indivíduos. Categorias específicas de dados observado em literatura como indicadores importantes (por exemplo, hipotensão, medicação prescrita, limitações funcional, o uso de dispositivos ambulatoriais e história de quedas) foram identificados. Observações, "Palpites" e discussões com os membros da equipe no tratamento também forneceu categorias de dados adicionais, tais como localização da queda ou indivíduos que não estavam em medicação antes da admissão. O formulário de coleta de dados foi utilizado para coletar dados do registro. Dados demográficos coletados foram idade e sexo. Os sinais vitais na admissão e o último registro antes da queda foram observados, como orientação do indivíduo de tempo, lugar e pessoa no dia da queda. Questões identificadas na literatura no risco de queda, tais como a visão, audição, da marcha e nível de independência de deambulação, asseio e banho também foram observadas. Os valores laboratoriais mais recentes, incluindo, eletrólitos, glicose, creatinina e uréia foram anotados. Finalmente, o montante total de cada medicamento psicotrópico dado nas, 24, 48 e 72 horas antes à queda foi documentado. Dados de medicamentos foram coletados neste formato para determinar se a dose total em um curto período de tempo contribuiu para o incidente queda. O número das mudanças recentes medicação eo tempo quadro da mudança (dosagem ou droga dentro 24, 48 ou 72 horas) foram também registados. Exemplos de informações adicionais incluem queixas do paciente de tontura ou sonolência, e sedação e observações pela equipe.		
	Análise estatística: As estatísticas descritivas identificando idade média, o número de medicamentos prescrito, e número de medicação, alterações nos períodos de tempo. Todos os dados através dos bancos foram comparados com conjuntos de dados dos pacientes para determinar as características comuns, o tratamento, fatores, e os riscos de queda.		
Resultado	Padrões funcionais de saúde de todos os indivíduos na admissão foram		

	<p>avaliados. Um indivíduo teve uma ligeira perturbação na marcha (embaralhamento) no momento da admissão, todos os outros foram anotados não terem assistência na deambulação e nas atividades da vida diária. Nenhum cliente relatou um histórico de quedas. As quedas tiveram lugar em várias áreas da unidade; nenhum lugar se destacou. Além disso, no momento da admissão todos os indivíduos eram alertados e orientados para tempo, lugar e pessoa. Todos os valores laboratoriais estavam dentro dos limites normais, um indivíduo foi tratado por uma infecção do trato urinário. Com a exceção de um cliente, todos tinham transtornos psicóticos, e a maioria estava em regimes complexos de medicação. O número significativo de medicamentos prescritos foi de 5,4 com um intervalo de 3 a 12. Doze clientes usavam três fármacos psicotrópicos ou mais (um antipsicótico, um estabilizador do humor, e um ansiolítico). Indivíduos experimentaram uma grande variedade de sintomas incluindo delírios, alucinações, agitação, e comportamento ameaçador. Todos os 14 indivíduos usavam, pelo menos, uma droga antipsicótica e 9 usavam duas ou mais drogas antipsicóticas. Todos estavam em uso de medicação que podem aumentar os efeitos secundários negativos tais como sedação, tontura e sensação de cabeça leve. Cinco pessoas reclamaram de estar com sono / cansaço / sedado ou foi observado pela equipe um deles antes da queda.</p>
Conclusão dos autores	<p>Em conclusão, pacientes com distúrbios de psicose aguda podem estar em risco de quedas. Estas pessoas muitas vezes experimentam agitação psicomotora, ansiedade severa, incapacidade de dormir, e ideação paranóide. Embora regimes de medicação complexa e mudanças frequentes de medicamentos podem ser necessários para controlar os sintomas agudos, eles também parecem aumentar o risco.</p>

Quadro 140 - Apresentação da síntese do estudo A129 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A130	Nível de Evidência	VI
Autor	Atzmon Tsur; Zvi Segal.		
Título	Falls in stroke patients: risk factors and risk management		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar os fatores de risco para quedas em pacientes hospitalizados para a reabilitação após o AVC agudo.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes com Acidente Vascular Encefálico (AVE), admitidos no departamento de reabilitação de um hospital geral no Oeste da Galiléia, região do norte de Israel, ao longo de um período de 5 anos.		
	Coleta de dados: Todos os incidentes ocorridos e relatados pela equipe de enfermagem foram revistos e os dados foram extraídos do relatório específico. Características dos pacientes foram obtidas de registros médicos e de enfermagem compilados desde o momento da admissão ao departamento de reabilitação, cotendo dados demográficos; história de AVE anterior; presença de déficits / alterações neurológicas, sensoriais e motoras após o AVE; fraturas anteriores ou história cirúrgica prévia em membros inferiores. Foram registrados os medicamentos que os pacientes faziam uso (anti-hipertensivos, hipoglicemiantes, benzodiazepínicos, principais drogas psicotrópicas); dados referentes às circunstâncias da queda foram coletados e as lesões resultantes.		

	<p>Medidas de segurança foram implementadas, por enfermeiros, a todos os pacientes.</p> <p>Análise estatística: Dados quantitativos foram apresentados através de média $\pm$ DP (desvio padrão) e os qualitativos, com frequências e percentuais. Foram realizados os testes Qui-quadrado ou exato de Fisher, e teste de soma de postos Wilcoxon para comparar o número de quedas entre os pacientes que tiveram apenas uma queda e aqueles com múltiplas quedas. Valores de p menores que 0,05 foram considerados significativos estatisticamente. Utilizou-se para a análise estatística o programa SPSS para Windows versão 11.5.</p>
Resultado	<p>Durante o período de estudo ocorreram 56 quedas (35 em homens e 21 em mulheres), em 41 pacientes inclusos no período estudado. A média de idade dos pacientes era de $67 \pm 8,9$ anos e 36 quedas (61%) ocorreram com pacientes maiores de 65 anos. Houve uma diferença significativa entre o número de acidentes por queda entre pacientes hemiplégicos, em comparação com aos hemiparéticos ($p = 0,04$, unilateral). As quedas dos pacientes ocorreram mais comumente perto da cama do próprio paciente (35 quedas [62%]); 70% durante a manhã ou da tarde - no período das 08:00 às 13:00 horas (43%) ou durante o tempo de lazer (das 16:00 às 20:00 horas) (27%); 16 quedas (29%) foram decorrentes de mecanismos intrínsecos ou cognitivos: julgamento prejudicado, distúrbios psicomotores, ou doença mental. Além disso, 12 quedas (21%) foram decorrentes de mecanismos extrínsecos: transferência inadequada por parte de um membro da família, instabilidade da cadeira de rodas, ou piso molhado. Somado a isto, 48% deste evento adverso ocorreu durante o primeiro mês após o último AVE. Em 89% das quedas dos pacientes utilizaram medicamentos hipoglicemiantes, anti-hipertensivos, tranquilizantes ou neurolépticos. Desordens de comunicação (29%), hemianopsia ou cegueira (21%) e agnosia visuo-espacial (18%) foram fatores de risco incrementais para quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os resultados apresentaram que o risco para quedas entre os pacientes com AVE no período agudo é relativamente moderado. Na unidade do presente estudo, não ocorreram lesões graves, que sugeriram que as quedas não são tão graves quanto se suspeitava anteriormente, embora estas podem potencialmente ocorrer. Além disso, verificou-se que a partir do levantamento das categorias de pacientes com alto risco de queda, há a possibilidade de implementar-se medidas preventivas e, conseqüentemente, melhorar a qualidade da assistência hospitalar. Logo, as quedas e o medo de cair são um importante tema a ser tratado pela equipe multidisciplinar.</p>

Quadro 141 - Apresentação da síntese do estudo A130 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A131	Nível de Evidência	IV
Autor	Sung-Heui Bae; Barbara Mark; Bruce Fried.		
Título	Impact of nursing unit turnover on patient outcomes in hospitals		
Ano	2010		
Objetivo	Examinar como o “turnover” da enfermagem na unidade afeta os processos de grupos de trabalho e como esses processos mediam o impacto do “turnover” de enfermagem na evolução do paciente.		

Descrição do método	Tipo do estudo: Longitudinal, coorte.
	Amostra: utilizou dados de registros da enfermeira e dados do paciente a partir de 268 unidades de enfermagem em 141 hospitais coletadas como parte dos resultados do projeto de pesquisa em Administração em Enfermagem.
	Intervenção: Unidades de enfermagem, desde faturamento mensal da unidade de enfermagem taxas de “turnover” de 6 meses consecutivos, e enfermeiros preencheram questionários sobre medidas de processos de grupo de trabalho (a coesão do grupo, coordenação relacional, e aprendizagem de grupo de trabalho). As medidas de desfecho de pacientes incluídos em nível de unidade tempo médio de permanência do paciente, queda de paciente, erros de medicação, e pontuações de satisfação do paciente.
	Análise estatística: usou dois modelos lineares de contagem, dependendo da distribuição do processo e das variáveis de resultado. Usando testes Breusch-Pagen e Hausman, quadrados mínimos ordinários estimadores foram comparados com os efeitos aleatórios e efeitos fixos.
Resultado	Unidades de enfermagem com níveis moderados de “turnover” foram susceptíveis de ter baixos níveis de aprendizagem de grupo de trabalho em comparação com aqueles que não tinham “turnover” ($p < 0,01$). Unidades de enfermagem com baixos níveis de “turnover” foram propensas a ter menos quedas de pacientes nas unidades de enfermagem, sem “turnover” ($p < 0,05$). Além disso, a coesão do grupo de trabalho e a coordenação relacional tiveram um impacto positivo na satisfação do paciente ($p < 0,01$), e o aumento da aprendizagem do grupo de trabalho levou à redução na ocorrência de erros de medicação graves ($p < 0,05$).
Conclusão dos autores	Os resultados deste estudo fornecem informações específicas sobre o impacto operacional do “turnover”, a fim de melhorar o fundo do desenho, e implementar estratégias de intervenção adequadas para evitar a saída da enfermeira das unidades. É necessário mais investigação para avaliar os resultados das relações do “turnover”, bem como os efeitos mediadores dos processos de grupo de trabalho neste relacionamento.

Quadro 142 - Apresentação da síntese do estudo A131 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013

Artigo	A132	Nível de Evidência	IV
Autor	Akihito Nakai; Masami Akeda; Ikuno Kawabata.		
Título	Incidence and risk factors for inpatient falls in an academic acute-care hospital		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar a frequência de quedas de pacientes internados e os possíveis fatores de risco em um hospital universitário.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo-analítico do tipo coorte.		
	Amostra: 8.537 pacientes internados de Abril de 2004 a Março de 2005, dos quais 109 sofreram quedas.		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados a partir do banco de dados do setor de admissão do hospital por um técnico. Esses dados eram demográficos, admissionais, informações da alta e de características clínicas. As quedas foram documentadas pela enfermeira ou outro		

	<p>funcionário que descobriu a queda. Os pacientes que caíram compuseram o grupo de estudo e os que não caíram compuseram o grupo controle.</p> <p>Análise estatística: Foi utilizada análise univariada e multivariada. Qui-quadrado para testar a associação entre quedas e os diferentes setores (clínicas), teste t de <i>student</i> para 2 amostras independentes para comparar idade e duração da internação entre os dois grupos. Foi utilizada regressão logística para calcular o <i>odds ratio</i> com IC 95% para potenciais fatores de risco para quedas. Para análise multivariada, a idade na admissão e tempo de internação foram divididos em intervalos. Foi utilizada regressão logística Stepwise para analisar significância estatística entre fatores de risco independentes para quedas: idade, sexo, tempo de internação, tipo de tratamento, clínica e modo de admissão.</p>
Resultado	<p>De abril de 2004 a março de 2005, dos 8.537 pacientes internados, 109 (1,3%) caíram. A média de idade no momento da internação foi de $50,0 \pm 25,2$ anos. A média de permanência hospitalar foi de $16,5 \pm 32,3$ dias. Sessenta e cinco por cento dos pacientes não foram submetidos a um procedimento cirúrgico. A análise univariada mostrou que o gênero foi significativamente associado com a incidência de queda na internação ($p < 0,001$). Dos pacientes que morreram, um significativamente maior percentagem (64,2 %, $n = 70$) foram homens. Os pacientes que caíram tiveram um número significativamente maior de idade ($p < 0,001$). O tempo de internação foi associado a quedas ($p < 0,001$). Os pacientes que caíram permaneceram no hospital significativamente por mais tempo ($60,5 \pm 64,7$ dias) do que os pacientes que não se caíram ($15,9 \pm 31,3$ dias). Quedas de internação foram significativamente associadas com o serviço clínico. A neurocirurgia, interna serviços de medicina interna, ortopedia e urologia tiveram taxas superiores de queda. O modo de admissão foi também associado a quedas. Os pacientes transferidos de outros hospitais tiveram uma taxa significativamente maior de quedas ($p < 0,001$). Pacientes submetidos à cirurgia tiveram um pouco, mas não significativamente taxa menor de quedas. Um modelo de regressão logística multivariada foi construído com paciente, medicação, ou fatores de risco de cuidados correlacionados. As variáveis independentes do modelo final, que foram selecionadas por um procedimento passo a passo, foram as seguintes: idade (duas categorias), sexo, tempo de internação (três categorias), o tipo de tratamento (procedimento cirúrgico ou não cirúrgico) e serviço clínico (4 categorias). Os fatores que foram significativamente associados com um aumento do risco de quedas de internação incluíram idade do paciente de 51 a 70 anos (<i>odds ratio</i>, 2,4; IC 95%, 1,3~4,7) ou 71 a 90 anos (<i>odds ratio</i>, 4,2; IC 95%, 2,4~8,1); uma internação de 15 a 21 dias (<i>odds ratio</i>, 3,4; IC 95%, 1,6~7,0), de 22 a 28 dias (<i>odds ratio</i>, 4,3; IC 95%, 1,8~9,5), ou 29 dias ou mais (<i>odds ratio</i>, IC 95%, 8,3~24,1); 13,8 cirurgia (<i>odds ratio</i>, 2,0; IC 95%, 1,1~3,5); ortopedia (<i>odds ratio</i>, 2,5; IC 95%, Relação de 1,1~4,9), neurocirurgia (<i>odds ratio</i>, 3,0, IC 95%, 1,5~5,9), ou serviço de urologia (<i>odds ratio</i>, 3,9; IC 95%, 1,8~8,2), e nenhum procedimento cirúrgico (<i>odds ratio</i>, 1,6; IC 95%, 1,0~2,6).</p>
Conclusão dos autores	<p>O estudo sugere que fatores relacionados aos pacientes, como idade e tempo de internação, e relacionados ao tratamento, como clínica de internação e procedimento cirúrgico, são fatores de risco independentes para as quedas no hospital, portanto, os programas de prevenção de quedas devem ser elaborados baseados nestes fatores.</p>

Quadro 143 - Apresentação da síntese do estudo A132 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A133	Nível de Evidência	IV
Autor	Jaime C. Yu; Kenneth Lam; Alberto Nettel-Aguirre; Maoliosa Donald; Sean Dukelow.		
Título	Incidence and risk factors of falling in the postoperative lower limb amputee while on the surgical ward		
Ano	2010		
Objetivo	Identificar a incidência de quedas em pacientes com amputação de membros inferiores durante a fase aguda pós-operatória da admissão hospitalar. Além disso, identificar possíveis fatores de risco de queda no paciente amputado e descrever as características das quedas e lesões associadas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo-analítico retrospectivo tipo coorte.		
	Amostra: Foram analisados 370 sujeitos, 61 do grupo de estudo e 309 do grupo controle, de tres hospitais terciários de Alberta, Canadá.		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados por meio de análise de prontuário, do dia da admissão no hospital até o dia da alta, transferência ou óbito. Um instrumento padronizado foi utilizado para coletar as informações de interesse.		
	Análise estatística: Foi utilizada estatística descritiva (porcentagens e médias) para características sociodemográficas gerais, idade, tempo de internação (mediana), número de medicações e comorbidades. Para verificar se havia diferença entre os dois grupos para essas variáveis foi utilizado um Intervalo de Confiança de 95%. Foi utilizada regressão logística multivariada para determinar a probabilidade de queda segundo sete fatores de risco potenciais.		
Resultado	Sessenta e um dos 370 sujeitos caíram pelo menos uma vez, dando uma incidência de quedas de 16,5% (intervalo de confiança de 95% [IC 95%] 12,7% -20,3%). Nenhuma diferença foi observada entre o grupo com queda e o grupo sem nenhuma queda para sexo, idade média, número de medicamentos regulares, e o número de comorbidades médicas. O grupo com queda demonstrou significativamente maior tempo de internação (diferença significativa de 32,5 dias, IC de 95% 17,4-47,5, P= 0,001). As lesões foram sustentadas em 60,7% dos que caíram. Análise de regressão logística múltipla identificou os principais fatores de risco para queda como etiologia vascular (odds ratio [OR] 2,418, IC 95% 1,043-5,606), nível transtibial (OR 2,127, IC 95% 1,050-4,309) e amputação do lado direito (OR 1,933, IC 95% 1,073-3,483).		
Conclusão dos autores	O estudo identificou as características dos pacientes que caíram e não caíram após a amputação. Porém, não havia nos prontuários informação sobre a capacidade de mobilidade dos pacientes para definir de forma mais refinada este fator de risco, o que pode ser alvo de pesquisas futuras. A natureza retrospectiva da pesquisa também traz algumas fragilidades, pois não permite o controle sobre detalhes das informações recebidas.		

Quadro 144 - Apresentação da síntese do estudo A133 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título,

ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A134	Nível de Evidência	VI
Autor	Huey-Ming Tzeng.		
Título	Inpatient falls in adult acute care settings: influence of patients' mental status		
Ano	2010		
Objetivo	Determinar a prevalência de quedas em pacientes com <i>déficits</i> do estado mental (DEM) que caíram e avaliar a relação entre a presença de DEM em pacientes que caíram e o momento da queda, bem como as razões para a queda e a gravidade das lesões.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo correlacional, retrospectivo.		
	Amostra: A amostra constitui-se de 1.017 relatos de incidentes de quedas, que ocorreram em seis unidades de cuidados intensivos de adultos em um hospital da comunidade, sem fins lucrativos, nos Estados Unidos da América (EUA), entre primeiro de julho de 2005 e 30 de Abril de 2009		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados do sistema de notificação eletrônico de incidentes do hospital. Além disso, os dados presentes nos relatórios de incidentes de cada paciente foram "de-identificados", antes de ser encaminhado para o investigador principal para análise.		
	Análise estatística: As análises descritivas foram realizadas para todas as variáveis do estudo. O teste do qui-quadrado de Pearson foi utilizado para testar a relação entre DEM e o nível de gravidade da lesão relacionada à queda. O valor de alfa considerado foi de 0,05. A análise dos dados foi realizada pelo programa SPSS versão 16.0 para <i>Windows</i> . E a análise de conteúdo foi realizada em todos os relatórios de incidentes queda.		
Resultado	Um total de 1017 quedas foi incluído nas análises. A presença de <i>déficits</i> de estado mental foi identificada, em 346 (34%) notificações de incidentes de quedas. Os achados demonstraram que quedas em pacientes com DEM tenderam a ter níveis mais graves de lesão do que naqueles sem tais <i>déficits</i> ; além disso, pacientes que caíram e tinham DEM, aparentemente, apresentaram menos quedas relacionadas ao asseio (32,1%, n = 111) do que aqueles sem tais <i>déficits</i> (46,7%, n = 314). Os achados demonstraram que o estado mental dos pacientes (n = 353, 33,7%), a avaliação que não indicou risco do paciente (n = 79, 7,5%), plano de cuidados para a segurança do paciente não iniciado (n = 2, 0,2%), plano de cuidados não implementado (n = 8, 0,8%), paciente não colaborativo (n = 210, 20,1%), supervisão inadequada dos pacientes (n = 13, 1,2%), medicamentos utilizados pelo paciente (n = 23, 2,2%), restrições (n = 8, 0,8%), luz de chamada não respondidas (n = 2, 0,2%), luz chamada fora do alcance (n = 1, 0,1%), necessidade do paciente não atendida (n = 1, 0,1%), tapete (n = 2, 0,2%), equipamentos (n = 27, 2,6%), calçado inadequado (n = 30, 2,9%), grades laterais não elevadas (n = 3, 0,3%), "web floor" (n = 18,7%), mesa de cabeceira fora do alcance (n = 7, 0,7%), barulho (n = 6, 0,6%), mobiliário (n = 16, 1,5%), piso irregular (n = 1, 0,1%), cinto de cadeira de rodas sem segurança ou utilizado (n = 3, 0,3%) e não aplicável (n = 234, 22,4%). Além disso, 45,7% (n = 445) das quedas ocorreram durante no período das 07:00 às 19:00 horas. Pacientes com DEMs parecia ter maior chance de quedas durante o período das 23:00 às 07:00 horas (n = 142, 42,6%) do que os outros turnos. Uma proporção significativa de quedas em pacientes com 65 anos ou mais de idade ocorreu em pessoas com DEMs.		

Conclusão dos autores	Avaliação do risco de quedas, direcionada à vigilância devem fazer parte das políticas de prevenção de quedas em pacientes idosos com comprometimento cognitivo durante a hospitalização, sendo necessária uma ênfase no período noturno, na possibilidade de utilizar <i>sitters</i> (assistentes) junto a este idoso e / ou adicionar uma ferramenta de avaliação de risco de queda à avaliação de comprometimento cognitivo.
------------------------------	---

Quadro 145 - Apresentação da síntese do estudo A134 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A135	Nível de Evidência	IV
Autor	Anne-Marie Hill; Tammy Hoffmann; Keith Hill; David Oliver; Christopher Beer; Steven McPhail; Sandra Brauer; Terry P. Haines.		
Título	Measuring falls events in acute hospitals - a comparison of three reporting methods to identify missing data in the hospital reporting system		
Ano	2010		
Objetivo	Comparar três diferentes métodos de quedas, relatar e analisar as características dos dados em falta do sistema de comunicação de incidentes no hospital.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, prospectivo alinhado dentro de um ensaio clínico randomizado.		
	Amostra: 153 pacientes que tiveram quedas nas enfermarias de ortopedia, reabilitação, neurologia, clínica médica, cirúrgica, durante 14 meses de estudo, em Perth e Brisbane, na Austrália.		
	Intervenção: Três medidas de eventos quedas foram analisados nos registros dos participantes "auto-relato de eventos da queda, eventos da queda relatada no caso de notas dos participantes e eventos quedas relatadas através dos sistemas de informação hospitalares". Os dados foram coletados de cada participante pelos potenciais fatores intrínsecos que podem influenciar nas quedas: idade, sexo, diagnóstico médico de admissão e o estado cognitivo, bem como o número e a sequência de quedas para cada paciente (ou seja, se a queda era sua primeira, segunda, terceira ou queda, e assim por diante). Se a hipótese de que estes fatores podem estar relacionados à subnotificação, por exemplo, pesquisa qualitativa anterior descobriu que a equipe pode ser menos propensa a relatar uma queda se o paciente era mais velho ou tinha um déficit cognitivo, pois considerou que o paciente foi "culpado" ao invés da equipe. Os funcionários masculinos foram mais propensos a relatar uma queda prejudicial, e os homens podem ser menos propensos a sofrer uma queda. Eventos de quedas coletados foram características espaço-temporal da queda (ala, hora, dia da semana, localização em enfermaria, nível de supervisão de pessoal no momento da queda) e tipo subsequente de lesão.		
	Análise estatística: estatística descritiva e os fatores intrínsecos e características espaço-temporais relacionados a quedas foram por análises de regressão logística univariada. Os testes estatísticos foram realizados utilizando Stata versão SE Software 10 (StataCorp, College Station, TX).		
Resultado	153 participantes caíram, e 245 quedas foram registradas usando os três métodos de coleta. Quedas relatadas no sistema de comunicação de incidentes (185) foram responsáveis por 75,5% de todos os eventos		

	<p>registrados, no caso dos registros dos participantes (n = 5226) as quedas foram responsáveis por 92,2% das quedas registradas, e relatos dos participantes de quedas (n = 5147) representaram 60,1% das quedas registradas. Os resultados das análises de regressão logística univariada comparando quedas relatadas pelo sistema do hospital com quedas não relatadas pelo sistema de comunicação de incidentes (ou seja, capturado somente por revisão de registros ou autorrelato do paciente). Quedas relatadas em registros foram menos susceptíveis que quedas após a primeira queda por participantes (P=0.01), as quedas que ocorreram durante o turno da manhã (P=0.01), e quedas que ocorreram durante a tarde nos turnos de enfermagem (P=0.01). Dentro dessas mudanças, as quedas foram significativamente menos susceptíveis de serem avaliadas entre 6h e 10:00h (p = 0.04), 2 e 6 horas (p = 0.04). Não houve outras associações significativas entre fatores intrínsecos dos participantes ou fatores espaço-temporais relacionados às quedas investigados e se a queda foi registrada em um relatório de incidentes. Quando uma queda resultou em lesão física moderada ou grave, foi significativamente mais propensa a ser gravado em um registro de incidente (P=0.03). Os três sistemas de comunicação identificaram 245 quedas no total. Caso os registros dos participantes capturados 226 (92,2%) de quedas, sistemas de notificação de incidentes hospitalares capturadas 185 (75,5 %) de quedas e autorrelatos dos participantes 147 (60,2%) de quedas. As quedas foram significativamente menos propensas de serem registradas nos registros do sistema do hospital quando um participante sofria uma queda subsequente, (P=0.01), ou quando a queda ocorria no turno da manhã (P=0.01) ou fim da tarde (P=0.01).</p>
Conclusão dos autores	<p>Dados das quedas faltando nos registros do sistema de incidente hospitalar não estão faltando completamente ao acaso e, portanto, irá ocasionar viés em algumas análises, se o fator investigado estiver relacionado com o fato dos dados que não constam. Abordagens multimodais para a coleta de dados sobre as quedas são preferíveis a depender de uma única fonte.</p>

Quadro 146 - Apresentação da síntese do estudo A135 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A136	Nível de Evidência	IV
Autor	Hideki Shuto; Osamu Imakyure; Junichi Matsumoto; Takashi Egawa; Ying Jiang; Masaaki Hirakawa; Yasufumi Kataoka; Takashi Yanagawa.		
Título	Medication use as a risk factor for inpatient falls in an acute care hospital: a case-crossover study		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar a associação entre uso de medicamentos e quedas entre os pacientes hospitalizados e identificar medicamentos de alto risco que poderiam atuar como precursores para a ocorrência de quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle, retrospectivo.		
	Amostra: Dados presentes nos relatórios de incidentes e de registros médicos, do período de primeiro de março de 2003 a 31 de agosto de 2005, de um hospital de cuidados agudos de 600 leitos no Japão.		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados de um formulário de relatório de incidentes submetido por uma enfermeira ou outro funcionário		

	<p>do hospital que descobriu a queda, e de registros médicos. Além disso, definiu-se o período caso (período de risco) como um período de três dias antes do evento de queda, baseado na eliminação de meia-vida dos medicamentos prescritos. E os três períodos controle para cada caso como dias de seis a oito dias, nove a 11 dias, e de 12 a 14 dias, todos anteriores ao evento de quedas. O período de três dias (do terceiro ao sexto dia) antes do evento de queda entre o período caso e controle foi calculado como o período eliminação.</p> <p>Análise estatística: Foi realizada análise univariada para selecionar as co-variáveis, ajustando para as análises multivariáveis. Todas as variáveis com uma associação significativa com as quedas, o valor de p menor que 0,05, na análise univariada, foram considerados na análise multivariada. A razão de chances (RC) de quedas em relação ao uso de medicamentos foi calculada. Os resultados foram categorizados por classes de medicamentos ou medicamentos específicos. Além disso, foi realizada análise separadamente para pacientes com menos e mais de 75 anos de idade. Utilizou-se o programa SAS, versão 8.2 para as análises estatísticas.</p>
Resultado	<p>Foi encontrado, no presente estudo, um total de 349 quedas de pacientes internados notificadas nos formulários de notificação de incidentes. Na análise univariada, anti-hipertensivos, anti-parkinsonianos, ansiolíticos e hipnóticos foram selecionados como co-variáveis de ajuste para a análise multivariada. Na análise multivariada, o uso inicial de anti-hipertensivos, antiparkinsonianos, ansiolíticos e hipnóticos estavam significativamente associados com um risco aumentado de quedas, com RCs (Intervalo de Confiança [IC] de 95%) iguais a 8,42 (3,12, 22,72), 4,18 (1,75, 10,02), 3,25 (1,62, 6,50) e 2,44 (1,32, 4,51), respectivamente. Os achados demonstraram que em todas as faixas etárias, o uso inicial de candesartan cilexetil, etizolam, biperideno e zopiclona foi significativamente associado com um risco aumentado de quedas, e estas. E na faixa etária menor que 75 anos de idade, o uso inicial de candesartan cilexetil (RCs [IC 95%] 11,23 [1,22, 103,04] e biperideno (RCs [IC 95%] 10,68 [1,24, 92,24]) foram significativamente associados com um risco aumentado de quedas. Já na faixa etária maior que 75 anos de idade, o uso inicial de biperideno e zopiclone foram significativamente associados com um risco aumentado de quedas.</p>
Conclusão dos autores	<p>Logo, os resultados sugerem que o uso inicial de antagonistas dos receptores da angiotensina II como agentes anti-hipertensivos, agentes antiparkinsonianos, ansiolíticos e agentes hipnóticos são fatores de risco aumentados para quedas. Assim, os profissionais de saúde, principalmente os médicos, devem estar cientes da possibilidade de que medicamentos como candesartan, etizolam, biperideno e zopiclona, quando o recém-administrado aos pacientes, podem desencadear a ocorrência de quedas de pacientes em hospitais de cuidados agudos. Somado a isso, os profissionais devem monitorar cuidadosamente os pacientes por um período inicial de três dias após o início do tratamento com qualquer um destes medicamentos.</p>

Quadro 147 - Apresentação da síntese do estudo A136 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A137	Nível de Evidência	IV
Autor	Huey-Ming Tzeng; Chang-Yi Yin.		
Título	Nurses' response time to call lights and fall occurrences		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar um modelo de tempo de resposta dos enfermeiros às luzes de chamada na discriminação entre quedas e não quedas em uma unidade de internação de reabilitação.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle.		
	Amostra: Cinquenta e nove pacientes com quedas e 59 que não tiveram quedas foram incluídos na análise, em uma unidade de internação de reabilitação do hospital de Michigan. Foi feito uma análise de dados secundários, onde a informação era extraída dos dados arquivados do hospital no período de janeiro de 2007 a março de 2009. Os critérios de inclusão foram: pacientes com diagnóstico de admissão primário para reabilitação; pacientes com 21 anos de idade ou mais velhos; somente as quedas que ocorressem 72 horas após a admissão na unidade de estudo, e, apenas a primeira queda que ocorresse desde a admissão. O critério de exclusão foi: pacientes que não tivessem documento a escala de medida de independência funcional concluída no momento da admissão.		
	Intervenção: Variáveis Usadas: – Ocorrência das quedas: Fonte: O relatório de queda no banco de dados e o banco de dados do sistema de pagamento prospectivo (PPS). Uma variável de resposta binária foi criado de queda (1= queda, 0 = não-queda), apenas a primeira queda durante toda internação foi incluída. -Tempo médio de resposta dos enfermeiros para às chamadas das luzes Fonte: Sistema de rastreamento Responder® IV à chamada de luz. Esta variável foi calculada como (tempo de resposta à chamada da luz, em segundos, para todas as chamadas feitas) / (número total de chamadas no período de 24 horas definido). -Uso de chamadas de luz pelos pacientes. Fonte: Sistema de rastreamento Responder® IV à chamada de luz chamada. A contagem das chamadas normais identificadas no período de 24 horas antes e após cada queda. -Medidas de Independência funcional (FIM) Fonte: O banco de dados PPS Foram utilizadas as pontuações reais na admissão: todas as 18 medidas do FIM foram dimensionadas a partir de 1 (assistência total) a 7 (independência completa). -Idade: Essa variável foi captada a partir dos registros no banco de dados SPSS.		
Resultado	Análise estatística: Foi utilizado o SPSS versão 16.0 do Windows (Chicago, IL). Análise descritiva, teste T independente e teste de hipótese. Alpha foi fixado em 0,05. As diferenças entre as quedas e não quedas de acordo com idades, pontuações de todos os 18 itens da escala de independência funcional no momento da internação, e os pacientes "uso das chamadas de luz também foram examinadas usando teste t independente para validar a comparabilidade entre as características de quedas e não-queda.		
	O estudo incluiu 118 pacientes, entre os 59 com quedas, 48 tiveram não tiveram ferimentos e 11 tiveram lesões. O teste t independente não mostrou diferenças entre os grupos de pacientes com quedas e não-quedas na idade, tempo de internação, e todas as 18 medidas da escala de independência funcional. Assim, as características das quedas e não quedas eram comparáveis. Não foram encontradas diferenças nos meios de uso de chamada de luz nas 24 horas antes e depois da queda entre pacientes com quedas e não-quedas. Para a resposta de chamadas de luz entre as quedas e não quedas, nenhuma diferença foi evidente no período de 24 horas antes da queda. No entanto, para o período de 24		

	horas após a queda ocorreu, a média no tempo de resposta dos enfermeiros ao chamado das luzes dos que tiveram quedas (2 minutos e 49 segundos) foi significativamente mais curto do que o tempo de resposta quando a chamada foi iniciado por não-quedas (4 minutos 12 segundo, $p=0,01$).
Conclusão dos autores	Uma crise, tal como ocorrência de queda em um atendimento hospitalar, poderia ser um ponto de virada para uma forma positiva de mudança de pessoal para um período curto ou prolongado. A mudança a longo prazo pode envolver: redefinição dos papéis dos enfermeiros em relação aos auxiliares de enfermagem, a revisão do ambiente hospitalar ou na prevenção da queda de unidade específica com políticas e protocolos, tempo de resposta - correspondente às chamadas de luzes do paciente de uma forma mais rápida, e aboradagem mais pró-ativa nas necessidades de cuidados do paciente em risco de queda.

Quadro 148 - Apresentação da síntese do estudo A137 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A138	Nível de Evidência	VI
Autor	Eileen T. Lake ¹ ; Jingjing Shang; Susan Klaus; Nancy E. Dunton.		
Título	Patient falls: association with hospital magnet status and nursing unit staffing		
Ano	2010		
Objetivo	Examinar as relações entre a equipe de enfermagem, a composição de enfermeiros, estado Magnet® dos hospitais, e quedas dos pacientes		
Descrição do método	Tipo do estudo: Transversal.		
	Amostra: A amostra foi composta por 5388 unidades em 108 hospitais com reconhecimento Magnet® e 528 hospitais sem reconhecimento Magnet®. O Centro Americano de Credenciamento de Enfermeiros desenvolveu o Programa Magnet® de Reconhecimento, em 1994, a fim de reconhecer as organizações de cuidados de saúde que ofereciam excelência no cuidado de enfermagem.		
	Coleta de dados: Os dados referiam-se ao ano de 2004, porém foram obtidos, em 2006, do banco nacional de dados nacional de indicadores de qualidade de enfermagem (National Database of Nursing Quality Indicators - NDNQI), referiram-se às unidades de enfermagem selecionadas, dos hospitais participantes. Assim, em conjunto com os profissionais do NDNQI, os hospitais participantes identificam unidades por tipo de população de pacientes e serviços primários: cuidados intensivos, intermediários, clínico, cirúrgico, médico-cirúrgico e de reabilitação. Além disso, dados externos ao NDNQI incluíram características hospitalares presentes na pesquisa anual hospitalar, em 2004, da Associação Americana do Hospital (American Hospital Association – AHA), o índice de cuidado médico de caso-misto (<i>Medicare Case-Mix Index</i> - CMI) e estado Magnet® do hospital. Uma das variáveis independentes foi profissional de enfermagem, mensurada como horas por paciente dia (HPPD), ou seja, número de horas de cuidado de enfermagem produtivas trabalhadas por enfermeiro (<i>Registered Nurse</i>), enfermeiro licenciado, porém “sem certificação” de enfermeiro (<i>Licensed Pratical Nurse</i>), ou atendente de enfermagem (<i>Nursing Assistant</i>).		
	Análise estatística: Foram realizadas análise estatística e associações		

	bivariadas, quando apropriadas; e calculada a taxa de queda do paciente. Somado a isto foram aplicados quatro modelos multivariados: modelo 1 para variáveis independentes; modelo 2 para as variáveis de controle; modelos 3 e 4 foram para as Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e não-UTIs separadamente.
Resultado	Os achados demonstraram que, em 2004, as unidades de enfermagem da amostra relataram 113.067 quedas dos pacientes. A taxa de queda observada em todas as unidades de enfermagem foi de 3,32 por 1.000 pacientes dia (1.000 PD). A probabilidade de queda foi de 5% inferior em hospitais Magnet® (razão das taxas de incidência [RTI] = 0,95), o que é equivalente a uma taxa de queda menor que 5%. Em relação à unidade de enfermagem, todos os tipos de horas de profissionais de enfermagem foram significativamente associados com as quedas dos pacientes, mas em direções diferentes, as direções foram consistentes com os padrões bivariados. Horas de enfermeiros foram negativamente associadas com quedas, uma hora adicional de cuidados de enfermeiros por paciente dia reduziu a taxa de queda em 2%; já as horas dos enfermeiros licenciados e atendentes de enfermagem tiveram relações positivas com quedas, uma hora adicional de cuidado de enfermeiros licenciados de enfermagem aumentaram a taxa de queda em 2,9% e uma hora adicional de cuidados de atendentes de enfermagem aumentou a taxa de queda em 1,5%. Nos modelos multivariados, a taxa de queda foi de 5% menor em hospitais com certificação Magnet® do que em hospitais sem a mesma. Uma hora adicional do enfermeiro por dia paciente foi associado com uma taxa de queda de 3% menor em UTIs. Uma hora adicional de enfermeiro licenciado ou atendente de enfermagem foi associado com uma taxa de queda de 2 - 4% maior, com exceção da UTI. Assim, os principais resultados obtidos com o presente estudo sugerem que os níveis dos profissionais têm pequenos efeitos sobre quedas do paciente; que horas de enfermeiros tiveram uma relação negativa com quedas em UTIs; a hora de enfermeiro licenciado e atendentes de enfermagem está associada positivamente com quedas principalmente em unidades que não a UTI, e que as taxas de quedas são menores nos hospitais Magnet®. Esta evidência sugere que há potencialmente dois mecanismos para melhorar a segurança do paciente: tornando ou estimulando uma certificação Magnet® hospitalar ou ajustando os padrões de equipe no nível da unidade.
Conclusão dos autores	Os achados presentes neste estudo embasam condutas para gestão, pesquisa e política dos hospitais. Pois, a gestão administrativa dos hospitais poderia melhorar a segurança do paciente através da criação de ambientes compatíveis com as normas de certificação Magnet® para o hospital, o que resultaria em menos quedas, custos, dor e o sofrimento dos pacientes. Em contra partida, os gerentes de unidades de enfermagem poderiam utilizar essas horas de enfermagem e as estatísticas de quedas para gerenciar a unidade de enfermagem junto à equipe. Assim, os resultados ajudam a reforçar a necessidade de evidências sobre como os padrões de equipe de enfermagem e ambientes de prática apoiar a segurança do paciente.

Quadro 149 - Apresentação da síntese do estudo A138 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A139	Nível de Evidência	VI
Autor	Duncan B. Ackerman; Robert T. Trousdale; Patti Bieber; Joan Henely; Mark W. Pagnano; Daniel J. Berry.		
Título	Postoperative patient falls on an orthopedic inpatient unit		
Ano	2010		
Objetivo	Identificar os fatores de risco de quedas de pacientes no período pós-operatório em uma unidade cirúrgica ortopédica, a fim de fornecer discernimento para o desenvolvimento futuro de um programa de prevenção de quedas específico para pacientes hospitalizados no período pós-operatório ortopédico.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		
	Amostra: Foi realizado com pacientes internados em um dos 50 leitos pós-operatórios da unidade de cirurgia de cirurgia ortopédica, em um hospital em Rochester, no período de primeiro de janeiro de 2003 a 31 de maio de 2005.		
	Coleta de dados: Todas as admissões dos pacientes realizadas nesta unidade ortopédica foram identificados pelo banco de dados informatizado de admissões hospitalares. Além disso, realizou-se a revisão de prontuários dos pacientes internados que apresentaram quedas no período do estudo a fim de identificar fatores de risco para quedas.		
	Análise estatística: Foram utilizados para descrever as características dos pacientes e a prevalência de quedas, distribuições de frequência e as estatísticas resumidas, em porcentagem e média $\pm$ Desvio Padrão (DP). Modelos de regressão logística univariada foram empregados; todos os testes estatísticos foram bi-caudais e os valores de p inferiores a 0,05 foram considerados estatisticamente significativos. As análises foram feitas pelo programa SAS versão 9.1.		
Resultado	Durante o período do estudo, foram admitidos 6.912, destes, 70 (1,0%) sofreram uma queda, resultando em 2,5 quedas por 1000 pacientes internados dia em na unidade ortopédica analisada. Quarenta e cinco (64%) das 70 quedas estavam relacionadas à eliminação, sendo que 17 (24%) destas ocorreram no banheiro, 22 (31%) enquanto o paciente ia ou voltava do banheiro, e 6 (9%) aconteceram ao usar uma cômoda de cabeceira. Vinte e seis (37%) das 70 quedas ocorreram durante o turno da noite (das 23:00 às 06:59 horas) e 20 (29%) ocorreram durante turno vespertino (das 15:00 às 22:59 horas), e 54 (77%) das quedas não foram assistidas. Treze (19%) pacientes apresentaram uma injúria relacionada à queda. Sexo feminino (razão de chances [RC] = 1,9), idade do paciente maior de 65 anos (RC = 1,7), a admissão prolongada (RC = 1,7), e a internação para realização de artroplastia total de joelho primária ou de revisão (RC = 5,0) foram todos fatores de risco significativos para queda no período pós-operatório.		
Conclusão dos autores	Os resultados sugerem que atividades modificáveis e características dos pacientes podem estar contribuindo para quedas na unidade de internação deste estudo. Verificou-se que a maioria das quedas foi relacionada à eliminação, ocorreram enquanto os pacientes estavam sem assistência, no período noturno, em pacientes idosos, naqueles que realizaram procedimento de artroplastia, indicando a necessidade de medidas de prevenção de quedas voltadas a estes achados. Além disso, é necessário realizar uma análise mais aprofundada para identificar fatores de risco independentes para a queda.		

Quadro 150 - Apresentação da síntese do estudo A139 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A140	Nível de evidência	II
Autor	Terry P. Haines; Rebecca A. R. Bell; Paul N. Varghese.		
Título	Pragmatic, cluster randomized trial of a policy to introduce low-low beds to hospital wards for the prevention of falls and fall injuries		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar a eficácia de uma política para introduzir camas muito baixas para a prevenção de quedas e lesões relacionadas a quedas em enfermarias que não haviam acessado anteriormente camas muito baixos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Ensaio randomizado de grupo, combinado, pragmático com enfermarias pareadas de acordo com a taxa de quedas.		
	Amostra: Dezoito enfermarias de hospitais públicos, em Queensland, na Austrália, foram selecionadas a partir de uma manifestação de interesse de participação neste projeto, decorrentes de uma divulgação aos agentes de segurança de serviços hospitalares públicos deste estado australiano. Três enfermarias que preencheram os critérios de inclusão localizavam-se em um hospital e as demais eram de instalações hospitalares geograficamente distintas. As enfermarias foram primeiramente colocadas em ordem alfabética, e um assistente de pesquisa sem conhecimento sobre a ordenação estipulada, jogou uma moeda para determinar se a enfermaria pertenceria ao grupo intervenção ou controle; assim, as enfermarias foram combinadas em pares.		
	Intervenção: Em setembro de 2007, os hospitais em que seria implementado o projeto foram comunicados do recebimento das camas muito baixas e, em outubro de 2007, estas camas do grupo intervenção foram recebidas e instruções sobre o manuseio, importância e indicação do uso das mesmas foram dados. Foram enfatizados os critérios de seleção de quais seriam os pacientes de alto risco para quedas que necessitariam do uso das camas muito baixas. Enfermarias intervenção e controle foram observadas por um período de 6 meses após a aplicação de camas mais baixas nas enfermarias de intervenção. Os dados de um período de 6 meses antes desta intervenção também foram coletados e incluídos nas análises para garantir a comparabilidade entre as enfermarias intervenção e controle. As camas muito baixas utilizadas foram as do modelo "Sorrento" da Huntleigh Healthcare®, com uma altura de cama abaixada a 28,5 cm do solo (cama muito baixa), e uma altura de cama mais elevada de 64 cm (regular), com um sistema que controla a altura da cama eletronicamente. Uma cama muito baixa foi fornecida para cada uma das enfermarias intervenção para cada 12 leitos existentes na enfermaria. Assim, a cada 30 camas padrão da enfermaria, haveria três camas muito baixas. Esta proporção de camas muito baixas em relação aos leitos regulares foi considerada pelos investigadores, a partir de uma prevalência pontual de pacientes do hospital que poderiam potencialmente beneficiar-se de ser cuidado pela enfermagem em posição muito mais baixa.		
	Análise estatística: Quedas e lesões relacionadas à queda no hospital foram medidas através de um sistema de notificação computadorizado. O poder estatístico para este estudo foi estimado a partir da aplicação da abordagem análise de variância de medidas repetidas. Com um desvio padrão comum na taxa de quedas por enfermaria por mês de 8 quedas		

	por 1.000 pacientes por dia e o coeficiente de correlação (r) nas taxas mensais de queda de 0,55 (ambos baseados em dados de pré-estudos locais), este estudo teve 80% poder para detectar a diferença na taxa de quedas de 4 por cada 1.000 leitos ocupados dia por mês dando um nível alfa de 0,05. Foi também empregada uma família de distribuição binominal negativa das análises de equações de estimação generalizadas (EEG).
Resultado	Houve 10.937 admissões para enfermarias controle e intervenção combinados durante o período pré-intervenção. Não houve diferença significativa na taxa de quedas por 1.000 leitos ocupados por dia entre as enfermarias do grupo intervenção e controle após a introdução das camas mais baixas (coeficiente de equação de estimação generalizada = 0,23; Intervalo de Confiança (IC) de 95% = -0.18-0.65, p = 0,28). A taxa de quedas do leito, injúrias resultante de quedas, e fraturas decorrentes de quedas também não diferiu entre os grupos. Dois fatores podem ter interferido na redução de quedas das enfermarias do grupo intervenção: as camas muito baixas podem ter proporcionado aos profissionais a falsa sensação de segurança, em que eles podem ter sentido menos necessidade de acompanhar os pacientes de alto risco que ficaram neste tipo de cama; e, as camas muito baixas só podem ser capazes de impedir que uma pequena proporção do número total de quedas em uma enfermaria, assim, mesmo com a alocação adequada das camas para os pacientes mais apropriados e com o uso correto, a quantidade disponibilizada deste tipo de leito pode ter sido insuficiente se comparada com a necessária para prevenção de quedas no grupo intervenção.
Conclusão dos autores	A avaliação da introdução de camas muito baixas nas enfermarias do hospital do presente estudo demonstrou que apesar do uso razoavelmente generalizado de leitos muito mais baixos e as recomendações feitas para o uso desta intervenção, poucas evidências foram encontradas para apoiar a implementação desta política de introduzir mais camas de menor altura nos serviços hospitalares a fim de prevenir as quedas. Os achados demonstraram que ocorreu uma redução significativa das taxas de quedas, entre os períodos pré e pós-intervenção, no quarto dos participantes do estudo que utilizaram camas muito mais baixas, no entanto, houve também uma diminuição similar nas enfermarias que não receberam este tipo de cama. Assim, estudos mais amplos serão necessários para determinar seu efeito sobre as fraturas relacionadas às quedas.

Quadro 151 - Apresentação da síntese do estudo A140 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A141	Nível de Evidência	VI
Autor	Sofie Tängman; Staffan Eriksson; Yngve Gustafson; Lillemor Lundin-Olsson.		
Título	Precipitating factors for falls among patients with dementia on a psychogeriatric ward		
Ano	2010		
Objetivo	Identificar os fatores precipitantes de quedas entre pessoas com demência em uma enfermaria psicogeriátrica.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, prospectivo.		
	Amostra: Todos os pacientes com qualquer tipo de diagnóstico de demência, que apresentaram quedas, em uma enfermaria, de um hospital psicogeriátrico localizado no norte da Suécia, entre primeiro de setembro de 2001 a 31 agosto de 2003.		
	Coleta de dados: Dados dos pacientes foram coletados de prontuários médicos e englobaram as áreas físicas, comportamentais e cognitivas. Os diagnósticos de demência foram classificados de acordo com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – quarta edição (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM-IV). A função cognitiva foi avaliada pelo Mini Exame do Estado Mental (<i>Mini Mental State Examination</i> – MMSE); para a descrição de sintomas comportamentais, aplicou-se a BEHAVE-AD; e capacidade funcional foi classificada com a Escala de Estadiamento Funcional (<i>Functional Assessment Staging Scale</i> - FAST). A cada queda ocorrida pelo paciente, a equipe foi instruída a preencher o formulário de notificação de queda. Este continha questões sobre quem caiu, quando e como, e se houve alguma testemunha.		
	Análise estatística: Foram realizados cálculos de proporções baseadas em todos os eventos da queda relatados. O teste qui-quadrado foi aplicado para calcular possíveis diferenças entre quedas em mulheres e homens, a faixa etária mais jovem (≤ 79 anos) e idosos (≥ 80 anos) e também as diferenças de horários e datas de quedas; e, teste exato de Fisher para a frequência esperada em qualquer célula inferior a cinco. Os dados foram analisados através do programa <i>Statistical Package for Social Science</i> (SPSS®), versão 14.0.		
Resultado	No decorrer do estudo, 91 pacientes (46 mulheres e 45 homens), 41% dos 223 pacientes internados no período, sofreram 298 quedas. Os pacientes que caíram tinham, no momento da admissão, a idade média $\pm$ DP (intervalo) de $80,3 \pm 7,4$ (60 - 94) anos, a pontuação média no MMSE de $15,7 \pm 6,1$ (0 - 29) e uma pontuação média BEHAVE-AD de $10,1 \pm 6,3$ (1 - 32). Em relação às circunstâncias envolvidas nas quedas, verificou-se que 132 (44%) quedas de pacientes ocorreram durante o turno da noite (das 21:00 às 7:00 horas) e foram mais frequentes no quarto do próprio paciente (178 quedas, 60%). Não foram encontradas diferenças significativas de sexo ou idade. O posicionamento físico que o indivíduo estava antes de cair apresentou achados praticamente iguais entre a posição deitada ou sentada (100 quedas, 34%) e em pé ou andando (114 quedas, 38%), além disso, quarenta e oito quedas (16 %) ocorreram quando os pacientes estavam a caminho do / para o banheiro e 29 (10%) quando os pacientes tinham se libertado de uma restrição física. As pessoas com demência sofrem de inúmeras quedas e fraturas. Muitos fatores precipitantes, isoladamente ou em combinação, precederam as quedas, dentre estes os efeitos colaterais de medicamentos e as doenças agudas ou sintoma de doença, podendo estes ter precipitado mais de três em cada quatro quedas. Efeitos colaterais de medicamentos agudos foram possíveis precipitantes para quedas, sozinhos ou em combinação		

	com outros fatores, em mais de metade de todas as quedas: um único medicamento em 93 quedas (31%); dois medicamentos em 41 (14%); três drogas em nove (3 %) e mais de três medicamentos (polifarmácia) em 42 quedas (14%). Em muitos casos, as quedas podem ter sido causadas por tratamento com, por exemplo, alguns neurolépticos ou alguns neurolépticos e benzodiazepínicos ou a ingestão de múltiplos medicamentos psicotrópicos. As quedas foram mais frequentemente precipitadas pelos efeitos secundários dos neurolépticos (propiomazina, haloperidol, risperidona, olanzapina), benzodiazepínicos (para dormir e ansiedade), clometiazol e antidepressivos (inibidores seletivos de receptação de serotonina e mianserina). Pacientes em uso de neurolépticos, apresentaram, como sintomas extrapiramidais, problemas de marcha e equilíbrio, e foram julgados como precipitantes de 28 de 59 quedas (47%) que ocorreram em pacientes com Demência com Corpúsculos de Lewy (DCL). As infecções precipitaram uma em cada cinco quedas, sendo a infecção do trato urinário (ITU) a mais comum, com uma proporção maior de quedas entre as mulheres do que os homens (23,9 % <i>versus</i> 8,6%, $p = 0,001$). <i>Delirium</i> foi considerado preditor em 42 de todas as quedas (14%), com maior frequência entre os homens do que entre as mulheres (13,5 % <i>versus</i> 2,7%, $p = 0,002$).
Conclusão dos autores	Identificaram-se muitos fatores precipitantes de quedas em pacientes. Assim, as quedas em pessoas com demência devem ser consideradas como um sintoma de doença aguda ou como um efeito colateral de drogas, até que se prove o contrário. A rápida detecção destes fatores relevantes é, portanto, um pré-requisito essencial para a prevenção de quedas em pessoas com demência.

Quadro 152 - Apresentação da síntese do estudo A141 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A142	Nível de Evidência	IV
Autor	Arlene A. Schmid; Carolyn K. Wells; John Concato; Mary I. Dallas; Albert C. Lo; Steven E. Nadeau; Linda S. Williams; Aldo J. Peixoto; Mark Gorman, MD; John L. Boice; Frederick Struve; Vincent McClain; Dawn M. Bravata.		
Título	Prevalence, predictors, and outcomes of poststroke falls in acute hospital setting		
Ano	2010		
Objetivo	Confirmar a prevalência de quedas em pacientes com acidente vascular encefálico (AVE) durante a hospitalização aguda; identificar os fatores associados com quedas durante a estadia aguda; analisar se as quedas no hospital foram associados com perda de função após o AVE (nova dependência na alta).		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes com AVE isquêmico ou ataque isquêmico transitório (AIT) admitidos em um dos dois departamentos para Assuntos de Veteranos - AV (Department of Veterans Affairs [VA]) ou um dos dois hospitais não AV, entre os anos de 1998 e 2003.		
	Coleta de dados: Foi realizada uma análise secundária dos dados de registros médicos através de revisão de prontuários. Considerou-se qualquer queda documentada dentro de qualquer lugar do prontuário médico e do revisor gráfico documentado. A severidade do AVE foi classificada, de acordo com a Escala de AVE dos Institutos Nacionais de		

	<p>Saúde (<i>National Institutes of Health Stroke Scale [NIHSS]</i>), em: leve (pontuação menor que oito), ou moderada a severa (pontuação maior ou igual a oito).</p> <p>Análise estatística: Foram calculadas a média $\pm$ desvio padrão (DP) ou frequências e proporções para descrever as características basais da coorte e as taxas dos resultados. Realizadas análises bivariadas utilizando pelos testes qui-quadrado ou t de Student. Feita regressão logística para identificar fatores associados com quedas de pacientes internados e examinar a associação entre quedas e perda de função. Análises foram realizadas pelo programa estatístico SPSS versão 17.0.</p>
Resultado	<p>Foram considerados para o presente estudo 1.269 pacientes com AVE, sendo 56% do sexo masculino (56%) e com idade $71,21 \pm 13,30$ anos (média $\pm$ DP). A prevalência de quedas durante o período de internação hospitalar aguda foi de 5% (65 / 1.269). Os pacientes que caíram eram mais propensos a ter AVEs de moderado a graves (57% <i>versus</i> 44%, $p = 0,03$), com antecedentes médicos de ansiedade (20% <i>versus</i> 8%, $p < 0,001$), e uma história de Infecções do Trato Urinário (ITUs) (25 % <i>versus</i> 15 % , $p = 0,05$) em relação aos pacientes que não caíram. Somado a isso, duas características foram independentemente associados com quedas pós-AVE: classificação moderada a grave do AVE (NIHSS; pontuação ≥ 8), (razão de chance ajustada [RCa] = 3,63, intervalo de confiança 95% [IC 95%]: 1,46 - 9,00) e história de ansiedade (RCa = 4,90, IC 95%: 1,70 - 13,90). As quedas foram independentemente associadas a uma perda de estado funcional (RCa = 9,85, IC 95%: 1,22 - 79,75), mesmo após o ajuste para idade em anos (RCa = 1,04, IC 95%: 1,02 - 1,06), moderada a grave para severidade de acidente vascular cerebral (NIHSS ≥ 8) (RCa = 4,97 , IC 95%: 2,66 - 9,30), alteração da marcha (OR ajustado = 4,14 , 95% CI: 2,45-6,98), e AVE prévio (RCa = 1,78, IC 95%: 1,04 -3,06).</p>
Conclusão dos autores	<p>Assim, o NIHSS ou NIHSS retrospectivo estão disponíveis e são facilmente aplicáveis a todos os pacientes com AVE, sendo que um terapeuta pode identificar aqueles com maior risco para uma queda futura enquanto ainda no quadro agudo, pois a gravidade do AVE, especificamente NIHSS ≥ 8, pode ser uma forma clinicamente útil para identificar pacientes com AVE que estão em maior risco de queda.</p>

Quadro 153 - Apresentação da síntese do estudo A142 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A143	Nível de Evidência	VI
Autor	Yuji Nishizaki; Yasuharu Tokuda; Ekiko Sato; Keiko Kato; Akiko Matsumoto; Miwako Takekata; Mineko Terai; Chitose Watanabe; Yang Ya Lim; Sachiko Ohde; Ryoichi Ishikawa.		
Título	Relationship between nursing workloads and patient safety incidents		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar a relação entre as cargas de trabalho de enfermagem e incidentes de segurança dos pacientes nas enfermarias de pacientes internados de um hospital geral, através da análise da relação do nível de dependência dos pacientes com o número de incidentes relatados, das quedas acidentais de pacientes e da presença de pacientes transferidos da unidade de cuidados intensivos para as enfermarias.		
Descrição	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		

do método	Amostra: O estudo foi desenvolvido em três enfermarias de medicina interna, com admissão constante de 30 pacientes por dia em cada enfermaria, de um hospital de ensino, no Japão, entre primeiro de julho e 31 de dezembro de 2006.
	Coleta de dados: Informações dos relatórios de incidentes foram coletados pela comissão de gestão de segurança do hospital, entre primeiro de julho e 31 de dezembro de 2006. Informações da pontuação da dependência do paciente, incorporando o grau de cuidados de enfermagem (monitoração e procedimentos) empregados nestes pacientes foram coletadas de relatórios de enfermagem diários.
	Análise estatística: Foi descrita uma tabela de contingência dois-por-dois que consistiu-se da presença de quedas acidentais e presença de pacientes transferidos da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para as enfermarias; avaliou-se a significância estatística, pelo teste qui-quadrado, e, posteriormente, calculou-se a razão de chances (RC) de quedas acidentais de pacientes transferidos da UTI. As análises estatísticas foram realizadas pelo <i>SAS Software Enterprise Guide</i> e o valor de $p < 0,05$ foi considerado significativamente estatístico.
Resultado	Encontrou-se um total de 142 incidentes (57, 47, e 38 para enfermarias as A, B e C, respectivamente) em enfermarias de medicina interna do hospital, em um período de 184 dias. Cinquenta e cinco enfermeiras trabalharam nas enfermarias (105 leitos). Houve uma tendência positiva entre o número de incidentes e a pontuação total de dependência do paciente, ou seja, enfermarias com um maior número de incidentes tenderam a ter uma maior pontuação total de gravidade de pacientes. Quedas acidentais nas enfermarias tiveram associação com presença de transferências de pacientes da UTI para as enfermarias (RC de 3,14, intervalo de confiança de 95%: 1,48, 6,65).
Conclusão dos autores	Os achados demonstraram que maiores cargas de trabalho de enfermagem podem estar relacionadas com o maior número de incidentes de segurança do paciente em enfermarias de internamento dos hospitais. No entanto, uma vez que este estudo foi baseado em apenas três enfermarias de somente um e teve desenho observacional, os resultados não podem ser generalizados. Estudo prospectivo, mais abrangente e / ou com projeto de intervenção seriam pertinentes para investigar os achados presentes neste estudo.

Quadro 154 - Apresentação da síntese do estudo A143 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A144	Nível de evidência	IV
Autor	Betsie G. I. van Gaal; Lisette Schoonhoven; Lilian C. M. Vloet; Joke A. J. Mintjes; George F. Borm; Raymond T. C. M. Koopmans; Theo van Achterberg.		
Título	The effect of changing practice on fall prevention in a rehabilitative hospital: the Hospital Injury Prevention Study		
Ano	2010		
Objetivo	Determinar se uma mudança na prática, a introdução de um programa de prevenção de queda multidisciplinar, pode reduzir as quedas e lesões em pacientes não agudos em um hospital de reabilitação.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo quasi-experimental.		
	Amostra: Oitocentos e vinte e cinco pacientes consecutivos de três		

	<p>enfermarias geriátricas com uma similaridade de estrutura física, equipamentos, número de funcionários e mistura de habilidade, de um hospital de reabilitação comunitário.</p> <p>Intervenção: O <i>status</i> de risco de quedas dos pacientes foi avaliado utilizando o Índice de <i>Downton</i>, que se baseia no número de parâmetros relativos à história passada de quedas, medicamentos (tranquilizantes, diuréticos, agentes anti-hipertensivos e antidepressivos), comprometimento de visão e audição, membros inferiores com anormalidades, confusão e marcha não segura. A prática habitual de cuidados foi mantida nas duas enfermarias controle ($n = 550$). Na enfermaria experimental ($n = 275$), um programa de prevenção de queda foi introduzido. Uma equipe multidisciplinar, composta por um médico, enfermeiro, terapeuta ocupacional, assistente social e fisioterapeuta, foi criada para adotar uma abordagem mais pró-ativa para prevenção de quedas. Os pacientes receberam uma avaliação inicial de todos os membros da equipe dentro dos três primeiros dias de internação. A avaliação (inclusive dos medicamentos) e a conferência de cada caso com risco para quedas foram realizadas semanalmente, juntamente com um exame médico. Atividades de avaliações do cotidiano e de segurança (análise ambiental, ou seja, os fatores extrínsecos para risco de quedas) foram feitas pelo terapeuta ocupacional e fisioterapeuta. A partir dos levantamentos semanais da equipe multidisciplinar, ocorria uma reunião semanal em que se discutia especificamente o risco de queda dos pacientes e formulava-se um plano com alvo nos mesmos. Pacientes com risco foram identificados usando pulseiras, os fatores de risco foram corrigidos ou mudanças ambientais feitas para aumentar a segurança.</p>
	<p>Análise estatística: Os desfechos primários foram o número de quedas, de pacientes com quedas recorrentes, o total de quedas, os pacientes que apresentaram injúrias, e quedas por dias de leito ocupados. Os desfechos secundários foram o local de alta hospitalar e mortalidade. Foi realizada análise com intenção de tratar a todos os pacientes, independentemente do risco de queda, através do teste qui-quadrado ou teste de exato de Fisher, conforme apropriado para avaliar o número de quedas, participantes com quedas recorrentes, e os pacientes com injúrias relacionadas a quedas. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar o número total de quedas e as quedas por dias de leito ocupados entre os grupos experimental e controle. A análise de regressão logística múltipla foi aplicada para analisar a associação entre as enfermarias e as quedas, corrigindo para as variáveis que diferem através das enfermarias. A análise foi realizada com SPSS, versão 7.5.</p>
Resultado	<p>Os pacientes foram pareados por idade e <i>status</i> de risco. Enfermarias controle tiveram proporcionalmente mais quedas que a intervenção (20,2% <i>versus</i> 14,2%, $p = 0,033$), pacientes que apresentaram injúrias (8,2% <i>versus</i> 4%: $p = 0,025$) e o número total de quedas (170 <i>versus</i> 72; $p = 0,045$). Estes resultados não permaneceram significativos após o controle para diferentes tempos de permanência. Não houve redução de quedas na incidência dos pacientes que apresentam quedas recorrentes (6,4% <i>versus</i> 4,7%, $p = 0,43$) e nenhum efeito sobre o local de alta hospitalar (altas dos lares de longa permanência; 57,5% <i>versus</i> 60,7%: $p = 0,41$) ou mortalidade (15,3% <i>vs</i> 13,8%: $P = 0,60$).</p>
Conclusão dos autores	<p>Este estudo mostra que as quedas podem ser reduzidas em um programa de prevenção de queda multidisciplinar, mas os resultados não são definitivos, devido à significância limítrofe alcançada e o comprimento da variável de período de permanência no hospital. Mais pesquisas sobre prevenção de quedas no hospital são necessárias,</p>

	particularmente quanto às intervenções e, sua eficácia na redução de quedas neste grupo de pacientes.
--	---

Quadro 155 - Apresentação da síntese do estudo A144 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A145	Nível de Evidência	IV
Autor	Nicolas Julien Petitpierre; Andrea Trombetti; Iain Carroll; Jean-Pierre Michel; François Richard Herrmann.		
Título	The FIM® instrument to identify patients at risk of falling in geriatric wards: a 10-year retrospective study		
Ano	2010		
Objetivo	Avaliar se a pontuação medida de independência funcional (<i>Functional Independence Measure</i> - FIM®) na admissão poderia ser usada para prever o risco de quedas em pacientes geriátricos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo-analítico, longitudinal, retrospectivo tipo coorte.		
	Amostra: Pacientes que receberam alta hospitalar, de primeiro de janeiro de 1997 a 31 de dezembro de 2006, de um hospital geriátrico de ensino em Genebra, na Suíça.		
	Coleta de dados: A pontuação da FIM® foi projetada na década de 1980 para medir os resultados na medicina de reabilitação. Esta verifica o grau de independência em uma amostra de 18 atividades da vida diária ('items'). As pontuações FIM® foram registradas por enfermeiros por enfermeiros nos primeiros dias da admissão do paciente, e em um segundo momento antes da alta hospitalar. As informações sobre as altas dos pacientes foram coletadas de um sistema de informação administrativa do hospital.		
Resultado	Análise estatística: Foi realizado teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher, para avaliar as diferenças nas proporções; e, teste t de student e o teste de Mann-Whitney-Wilcoxon, para a comparação das variáveis contínuas. O teste não-paramétrico de Cuzick foi aplicado para verificar a evolução da proporção com o tempo, a tendência. Foram feitas as análises de regressão logística e regressão negativa binomial. Característica de operação do receptor (COR) e análises da área sob a curva COR foram construídos depois de determinar os valores de sensibilidade e especificidade para os diferentes níveis da FIM®. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa Stata versão 10.1 e o valor de p menor que 0,05 foi considerado estatisticamente significativo.		
	Foram identificadas pelos registros informatizados do hospital 23.966 estadas durante o período do estudo, bem como 8.254 quedas e 15.456 pontuações FIM® de admissões. A idade média da população foi de 84,3 ± 7,1 anos, e 70,8 % dos pacientes eram do sexo feminino. No decorrer do estudo, houve um aumento ligeiro mas significativo na incidência de quedas (aumento de 0,22 queda por 1.000 patients-dia por ano, p < 0,001). A maioria dos indivíduos que caíram (65,0%) sofreram apenas um evento, com um uma média de 1,68 quedas por estadia e estes pacientes que apresentaram quedas eram significativamente mais velhos do que aqueles que não caíram (85,3 versus 84,2 anos, p < 0,001). As pessoas do sexo masculino caíram com mais frequência do que as mulheres (22,2% versus 18,5% das hospitalizações, p < 0,001) e tiveram mais quedas por estadia. Assim, verificou-se que a idade, os homens e o tempo de		

	permanência prolongado foram associados com risco maior de quedas. Quedas foram registradas em 19,4% das internações, com uma incidência média de 7,84 quedas por 1000 pacientes-dia. Não ocorreu uma relação estatisticamente significativa entre a pontuação total FIM®, com suas subescalas, e o risco de quedas, pois a sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo, obtidos com as curvas COR característica de operação do receptor. As curvas eram insuficientes para permitir a previsão de queda. Isso foram insuficientes para permitir prever quedas.
Conclusão dos autores	Os resultados demonstraram que o instrumento houve uma relação entre a pontuação FIM® e o risco de quedas, porém esta não foi linear. Assim, tal instrumento mostrou-se incapaz de prever o risco de quedas em enfermarias geriátricas gerais.

Quadro 156 - Apresentação da síntese do estudo A145 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A146	Nível de evidência	VI
Autor	Kathrin Raeder; Ute Siegmund; Ulrike Grittner; Theo Dassen; Cornelia Heinze.		
Título	The use of fall prevention guidelines in German hospitals - a multilevel analysis		
Ano	2010		
Objetivo	Examinar o impacto das diretrizes de prevenção de quedas em quedas e lesões relacionadas com queda nos hospitais.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, transversal.		
	Amostra: Um total de 5.046 pacientes, presentes em 28 hospitais alemães, em 2006. Onze dos 28 hospitais do estudo já tinham implementado diretriz de prevenção de quedas, dez estavam em processo de desenvolvimento com uma diretriz e sete hospitais não estavam usando alguma diretriz de prevenção queda em tudo.		
	Coleta de dados: Um questionário padronizado foi utilizado para cada paciente para obter detalhes sobre o contexto sócio-demográfico, quedas, ferimentos relacionados a queda e outros problemas relevantes para a enfermagem. Outro questionário que se refere ao uso de diretrizes para prevenção de quedas para hospitais individuais. A dependência do cuidado foi avaliada pela Escala de Dependência de Cuidados (EDC), em que os valores variaram entre 15 (totalmente dependente) a 75 (totalmente independente), ou seja, quanto menor a pontuação na escala de dependência, mais dependente de cuidados era o paciente.		
Resultado	Análise estatística: Dados específicos para quedas foram analisados tanto em nível hospitalar e em nível de enfermaria e paciente por meio de um modelo de regressão logística multinível. Estatísticas univariadas foram realizadas pelo <i>software</i> SPSS 15.0, a análise multinível foi baseada no MLwiN 2.0 e imputação de valores faltantes foi realizada com R (pacote mix). Além disso, os testes de qui-quadrado foram calculados para analisar os diferentes fatores que influenciaram as quedas e as injúrias relacionadas a quedas.		
	As análises univariadas sugerem que pacientes em hospitais que estão usando as diretrizes são mais propensos a ter quedas (razão de probabilidades - RP [odds ratio] = 1,19; Intervalo de Confiança [IC] = 0,65-2,18) do que em hospitais que não utilizam qualquer orientação		

	(categoria de referência) ou que naqueles que ainda estão em fase de desenvolvimento (RP = 0,82, KI = 0,77-0,87). Em uma análise multivariada, a probabilidade de quedas em hospitais que não utilizam as diretrizes (categoria de referência) é maior do que nos hospitais que estão desenvolvendo uma diretriz (RP = 0,86, KI = 0,58-1,28), ou utilizando uma diretriz (RP = 0,71, KI = 0,44-1,14). As diferenças são ainda mais distintas em relação às lesões decorrentes de uma queda que necessitam de tratamento médico. A probabilidade destas lesões é significativamente menor em hospitais que utilizam as diretrizes (OR = 0,27, KI = 0,09-0,85) do que nos hospitais em desenvolvimento de uma diretriz (OR = 0,61, KI = 0,24-1,54) ou não utilizando quaisquer orientações em tudo (categoria de referência). A maioria das quedas ocorreu em pacientes com 56 ou mais. Pacientes confusos ou desorientados apresentaram uma frequência de queda de 15,8% e 13,1%, respectivamente; os incontinentes de 9,2 %; aqueles que apresentaram um valor na EDC de 60 ou menos de 8,1%, de 61-72 de 4,3% e, de 73 ou mais, 1,4%. Isto implicou em um risco de quedas para os pacientes confusos e desorientados três vezes maior do que a dos pacientes que não sofreram de tais condições, de três vezes superior em pacientes que sofreram incontinência urinária e de maior dependência de cuidado naqueles que caíram do que naqueles que não tiveram este incidente.
Conclusão dos autores	Os resultados da análise multinível apresentam que quedas e lesões relacionadas com quedas podem ser reduzidas pela implementação de diretrizes para prevenção de quedas.

Quadro 157 - Apresentação da síntese do estudo A146 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A147	Nível de Evidência	IV
Autor	Shin-ichi Toyabe.		
Título	World Health Organization fracture risk assessment tool in the assessment of fractures after falls in hospital		
Ano	2010		
Objetivo	Analisar os fatores de risco para fraturas após quedas de pacientes, incluindo pontuação da ferramenta de avaliação de risco de fraturas (<i>Fractures Risk Assessment Tool</i> - FRAX™); e examinar o desempenho da ferramenta de avaliação de risco St. Thomas em quedas de idosos (<i>St. Thomas Risk Assessment Tool in Falling elderly</i> – STRATIFY) em um hospital no Japão.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, retrospectivo, tipo coorte.		
	Amostra: Um total de 20.320 pacientes, com idade de 40 a 90 anos, admitidos em em hospital universitário terciário, na cidade de Niigata, no Japão, durante o período de abril de 2006 a março de 2009.		
	Coleta de dados: A STRATIFY foi a ferramenta utilizada para avaliação de risco para quedas na internação dos pacientes e, a FRAX™, em que a pontuação foi baseada na probabilidade de dez anos de maior fratura osteoporótica, de acordo com índice de massa corporal (IMC). As duas ferramentas foram aplicadas na admissão e após algum episódio de queda do paciente. Informações sobre o histórico dos pacientes foram obtidas a partir do sistema de informação hospitalar; e dos fatores de risco para quedas foram obtidas dos prontuários dos pacientes e dos		

	registros de avaliação queda realizados por enfermeiros na admissão. Os dados sobre os eventos da queda foram obtidos a partir de relatórios de incidentes <i>on-line</i> , os registros de entrada de pedidos de raio X e os prontuários dos pacientes.
	Análise estatística: Foi aplicado o teste qui-quadrado tradicional e análise logística múltipla, para analisar as quedas de pacientes internados; análise de sobrevivência em que o tempo entre a admissão e o evento (quedas ou fraturas após quedas) durante a permanência no hospital foi considerado como o tempo de sobrevivência; o método de Kaplan-Meier foi utilizado para a análise; e o teste de logrank, para examinar se cada um dos fatores de risco foi significativamente associado com os acontecimentos. Utilizou-se um modelo de regressão multivariada de riscos proporcionais de Cox; um valor de ponto de corte foi determinado com base nos resultados da análise característica de operação do receptor (COR) de dados no conjunto de dados de desenvolvimento. Foram calculadas a sensibilidade, a especificidade e a área sob a curva (ASC) COR. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa estatístico SPSS versão 17.0, e um valor de p inferior a 0,05 foi considerado significativo.
Resultado	No período do estudo, 308 pacientes experienciaram pelo menos uma queda (3,1%), totalizando 345 quedas (3,4%). A pontuação (≥ 2) da STRATIFY dicotomizada foi significativamente associada quedas. O valor de corte da pontuação da ferramenta de avaliação de risco para quedas foi determinado a ser um valor de 'dois', com base nos resultados da análise COR dos dados do conjunto de dados de desenvolvimento. Além disso, a proporção de pacientes considerados de alto risco com base no valor de corte da pontuação da STRATIFY foi de 26,5% no conjunto de dados de desenvolvimento e de 26,8% no conjunto de dados de teste. A análise de regressão de Cox mostrou que a história de quedas, instabilidade da marcha, confusão agitada foram significativamente associados com quedas. Em ambos os conjuntos de dados, os fatores 'história de quedas', instabilidade de marcha e a pontuação STRATIFY foram significativamente associados com quedas em ambas as análises de regressão logística múltipla. O teste do qui-quadrado revelou que o fator 'fraqueza de membro inferior' e a pontuação FRAX™ foram significativamente associados com fratura após queda em ambos os conjuntos de dados.
Conclusão dos autores	Ferramentas de avaliação de risco para quedas não são adequados para prever fraturas após quedas e FRAX™ poderia ser uma ferramenta útil para esse fim. A performance de STRATIFY para prever quedas num ambiente hospitalar japonês foi semelhante ao que em estudos anteriores.

Quadro 158 - Apresentação da síntese do estudo A147 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A148	Nível de evidência	IV
---------------	------	---------------------------	----

Autor	Keum Soon Kim; Jin A. Kim; Yun-Kyoung Choi; Yu Jeong Kim; Mi Hwa Park; Hyun-Young Kim; Mal Soon Song.
Título	A comparative study on the validity of fall risk assessment scales in Korean hospitals
Ano	2011
Objetivo	Comparar a validade de três escalas de avaliação do risco de quedas, incluindo a Escala de Quedas de Morse, a Escala de Avaliação do Risco de Queda do Hospital Memorial de Bobath e o Instrumento de Avaliação de Risco de Queda do Hospital Johns Hopkins.
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte prospectivo.
	Amostra: Amostragem por conveniência de duas unidades com maior índice de quedas de cada um dos cinco hospitais coreanos que concordaram a participar do estudo. Ao total foram analisados os dados de 356 pacientes.
	Coleta de dados: A coleta dos dados ocorreu de dezembro de 2009 a fevereiro de 2010. Os dados foram coletados por nove enfermeiros, conhecedores da proposta do estudo, que passaram por treinamento sobre o uso das escalas de avaliação de risco para quedas, e participaram de uma pré-avaliação através de três estudos de casos a fim de minimizar as diferenças entre os coletores dos dados. Uma vez na semana, às 10:00 horas da manhã, cada um dos nove enfermeiros avaliou o risco de queda de um paciente através de três escalas de avaliação de risco de quedas: a Escala de Quedas de Morse, a Escala de Avaliação do Risco de Queda do Hospital Memorial de Bobath e o Instrumento de Avaliação de Risco de Queda do Hospital Johns. Cada paciente foi avaliado quatro vezes no decorrer de quatro semanas, sendo finalizada a avaliação nos casos em que o paciente apresentava uma queda ou recebia alta hospitalar. A Escala de Quedas de Morse (<i>MFS – Morse Falls Scale</i>) constitui-se de seis variáveis: história de quedas, doenças secundárias, auxílio para deambulação, terapia intravenosa / cateter heparinizado, marcha e estado mental, podendo a pontuação total variar de zero a 125 pontos, em que até 25 pontos, caracteriza-se como baixo risco para quedas, 25 a 30 risco intermediário e acima de 51 pontos com alto risco para quedas. Em relação à Escala de Avaliação de Risco de Quedas do Hospital Memorial de <i>Bobath</i> , esta foi desenvolvida para idosos hospitalizados, é composta por oito itens que incluem a idade, história de quedas, marcha, estado cognitivo, comunicação, número de fatores de risco (distúrbios do sono, problemas de micção, diarreia, distúrbios visuais, tontura, depressão, agitação e ansiedade), número de doenças relacionadas (acidente vascular cerebral, hipertensão, hipotensão, demência, parkinsonismo, osteoporose, doença renal, doença osteomuscular e epilepsia), e o número de medicamentos (anti-hipertensivos, diuréticos, digitálicos, sedativos, antidepressivos, antipsicóticos, medicamentos antiparkinsonianos e anticonvulsivantes), sendo que a pontuação total acima de 15 pontos indicativo de alto risco para quedas e acima de 20 pontos necessidade de monitoramento intensivo. Já o Instrumento de Avaliação de Risco de Queda do Hospital <i>Johns Hopkins</i> consiste de oito principais áreas de avaliação de categorias de fatores de risco de queda: idade, história queda, eliminação, medicamento, equipamentos de assistência ao paciente (0-3 pontos), mobilidade e cognição.
	Análise estatística: Estatística descritiva, teste qui-quadrado para analisar a homogeneidade dos grupos, risco relativo para quedas e intervalo de confiança, para avaliar a validade de cada instrumento foram utilizados sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivos e negativos.

Resultado	Da amostra total de 356 pacientes, 71 indivíduos (19,9%) vivenciaram um evento de queda; 54,9% das quedas ocorreram no quarto do paciente; as unidades de cuidado intensivo e cirúrgicas tiveram índice de queda de pacientes com significância estatística maior as que enfermarias clínicas. A Escala de Quedas de Morse apresentou melhores resultados, no que diz respeito a validade do instrumento: com uma nota de corte de 50 teve uma sensibilidade de 78,9%, especificidade de 55,8%, valor preditivo positivo de 30,8% e valor preditivo negativo de 91,4%, que foram os maiores valores entre as três escalas de avaliação da queda.
Conclusão dos autores	Os resultados da análise de dados mostraram que a Escala de Quedas de Morse é a mais apropriada para avaliar o risco de quedas de pacientes adultos internados na Coréia. Sugere-se mais pesquisas rigorosas, utilizando-se a Escala de Quedas de Morse na Coréia, em outros ambientes médicos na Coréia; e a realização da validade e confiabilidade das três escalas, a fim de considerar as características de risco de quedas dependentes da idade para cada grupo como os pacientes pediátricos e idosos.

Quadro 159- Apresentação da síntese do estudo A148 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A149	Nível de Evidência	VI
Autor	Huey-Ming Tzeng.		
Título	A feasibility study of providing folding commode chairs in patient bathrooms to reduce toileting-related falls in an adult acute medical-surgical unit		
Ano	2011		
Objetivo	Determinar a viabilidade de oferta uma cadeira higiene dobrável em cada banheiro do quarto do paciente em uma unidade cirúrgica aguda adulta, em um programa de prevenção de queda multifacetada para reduzir as quedas relacionadas às idas ao banheiro.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Um total de 63 pessoas foram entrevistadas: 23 enfermeiros, 38 técnicos de saúde/enfermeiros assessores e dois membros da equipe de limpeza.		
	Intervenção: entrevistas semi-estruturadas foram usadas para coletar informações tanto quantitativa e qualitativas, em sessões de entrevistas iniciadas em Fevereiro de 2009 e terminou em agosto de 2009, usando duas questões principais abertas: (1) Quais comentários você tem sobre o assento levantado do vaso sanitário/cadeira higiênica? E três subquestões: (a) O que você gosta? (b) O que você encontra como um desafio sobre o uso do assento levantado do vaso sanitário/cadeira higiênica? e (c) Será que deve-se fazer qualquer alteração assento levantado do vaso sanitário/cadeira higiênica? e (2) Que experiências você tem de usar o assento levantado do vaso sanitário/cadeira higiênica que foram benéficas ou prejudicial para o seu trabalho na assistência ao paciente? Você me dá um exemplo? Além disso, os entrevistados classificaram o dobramento do assento da cadeira higiene nas três áreas seguintes: (1) Por favor, avalie a utilidade do assento levantado da cadeira higiênica (1=não é útil, 10= muito útil), (2) Por favor, avalie a viabilidade (ou seja, a praticidade) do assento levantado do vaso		

	sanitário/cadeira higiênica (1=não é viável , 10=muito viável), e (3) Por favor, avalie a adequação do assento levantado do vaso sanitário/cadeira higiênica (1=não adequado, 10 =muito apropriado).
	Análise estatística: O <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> (SPSS Inc., Chicago, Illinois) foi usada para o processamento e análise de dados quantitativos. Análises descritivas (médias, desvios-padrão, valores mínimos e máximos) e foram usados para descrever as respostas dos entrevistados para as três questões de viabilidade.
Resultado	Na avaliação pela equipe de enfermagem o uso da cadeira higiênica dobrável foi considerado como sendo útil (média = 8,56); viável/prático (média = 8,15) e adequado (média = 8,55) . Os desafios relacionados para esta intervenção foram: restrições de espaço no quarto do paciente e banheiro, mais tempo para a equipe para limpar o banheiro depois do uso, a necessidade de ajustar a altura das cadeiras para certos pacientes, e as percepções de alguns pacientes que as cadeiras não estavam estruturalmente sólidas e sem suporte. A intervenção foi percebida como sendo útil e adequada, no entanto, a sua viabilidade (por exemplo, praticidade) foi comprometida talvez devido ao espaço limitado dentro de cada quarto do paciente e banheiro. Os membros da equipe geralmente perceberam em suas experiências a intervenção como sendo benéfica ao seu trabalho na assistência ao paciente. Os benefícios foram incluídos na promoção da transferência segura de pacientes, maior acessibilidade, economia do tempo dos funcionários e diminuição da dor nas costas dos funcionários.
Conclusão dos autores	Proporcionar uma cadeira higiênica dobrável em cada banheiro como uma intervenção em um programa de prevenção de queda multifacetado é recomendado para aumentar a acessibilidade e eficiência na prestação de assistência ao paciente.

Quadro 160 - Apresentação da síntese do estudo A149 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A150	Nível de Evidência	VI
Autor	Anna Barker; Jeannette Kamar; Marnie Graco; Vicki Lawlor; Keith Hill.		
Título	Adding value to the STRATIFY falls risk assessment in acute hospitals		
Ano	2010		
Objetivo	Comparar a precisão de previsão para quedas pela ferramenta TNH-STRATIFY e STRATIFY e determinar a concordância entre avaliadores de cada ferramenta.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Transversal, prospectivo.		
	Amostra: 263 pacientes hospitalizados na fase I e 52 pacientes na fase II.		
	Intervenção: Ferramenta de Avaliação de Risco de St Thomas (<i>St Thomas's Risk Assessment Tool and St Thomas's Risk Assessment Tool</i> – STRATIFY) inclui cinco escores de fatores de risco como presente ou não presente, o que resulta em uma pontuação total de cinco, enquanto o TNH-STRATIFY (modificado pelo Hospital do Norte) inclui nove fatores de risco classificados como presente ou não presente. A pontuação de três ou mais em ambas as ferramentas indica alto risco de queda. Fase I envolvia avaliação da precisão da previsão com sensibilidade, especificidade e do Índice de Youden (J), com 263 pacientes. Fase II:		

	avaliação dos envolvidos de acordo inter-avaliadores.
	Análise estatística: Estatística Kappa de Cohen's, os dados foram analisados usando o STATA (versão 9).
Resultado	Fase I: Avaliação da precisão da previsão 263 pacientes incluídos, 44 quedas foram relatadas em 23 dos 263 pacientes e 66 foram classificados como de alto risco em sua admissão pela avaliação do TNH-STRATIFY, enquanto que 25 foram classificados como de alto risco em sua admissão pela avaliação do STRATIFY. Das quedas, 13 caíram mais de uma vez. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as ferramentas. Fase II: De acordo com os avaliadores a classificação de risco de quedas usando o TNH – STRATIFY era justa e baixa.
Conclusão dos autores	Muitos hospitais usam ferramentas de avaliação de risco de queda, sem saber se elas são válidas e confiáveis para a identificação de pacientes com maior risco de queda em seu ambiente local.

Quadro 161 - Apresentação da síntese do estudo A150 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A151	Nível de Evidência	VI
Autor	Maree Johnson; Ajesh George; Duong Thuy Tran.		
Título	Analysis of falls incidents: nurse and patient preventive behaviours		
Ano	2011		
Objetivo	Analisar quedas envolvendo enfermeiros e / ou pacientes; identificar o contexto e nível de dano experimentado por pacientes internados; e, desenvolver comportamentos de prevenção de quedas para os enfermeiros e / ou pacientes com base em incidentes.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Quanti-qualitativa, descritiva.		
	Amostra: Dados extraídos de um conjunto de dados primários existentes, de incidentes relatados na base de dados do Sistema de Gestão de Informação de Incidentes, de um hospital metropolitano na Austrália, de primeiro de Julho 2007 a 30 de Junho de 2008.		
	Coleta de dados: O projeto utilizou métodos mistos na análise quantitativa (numérica) e qualitativa (texto) de dados extraídos de um conjunto de dados primários existente de incidentes relatados. De um conjunto de 577 relatórios de quedas, realizou-se uma análise qualitativa de 40 relatórios, a partir de uma seleção aleatória.		
	Análise estatística: Foi realizada análise quantitativa (análise descritiva dos dados numéricos), seguida, pela de conteúdo, qualitativa, e análise temática. Freqüências e a porcentagens dos dados demográficos e consequências de quedas foram calculados usando SPSS versão 17. E na análise qualitativa, o texto foi codificado em categorias ou temas de comportamentos, sendo que as análises foram realizadas até se chegar a um ponto de redundância de informação.		
Resultado	Foram identificados 2.132 incidentes a partir da base de dados central. Os principais tipos de incidentes incluíram: quedas (27%), gestão clínica (20%) erros de medicamentos (18%), úlceras por pressão (8%) e comportamentos ou desempenhos humanos (6%). As quedas (n = 577) apresentaram uma taxa de 2,2 quedas por 1.000 leitos ocupados – dia. Pacientes dentro dos incidentes ou quase-acidentes apresentaram, como mediana de idade, 74 anos, com uma média de 68,6 anos (Desvio Padrão [DP] ± 17,8 anos). Quedas ocorreram com frequência das 09:00		

	às 12:00 horas e das 13:00 às 17:00 horas; maioria das quedas não foi testemunhada (n = 446, 77%) e não resultou em lesão ou dano aos doentes (n = 471, 82%). Em relação aos achados dos relatórios selecionados aleatoriamente, o aspecto mais comum das quedas relatado foi a ausência de enfermeiros durante o incidente; metade dos incidentes de quedas revisados (n = 18) ocorreram em torno da área de unidade do leito, quando os pacientes eram transferidos do e para o leito; um terço das quedas revisadas (n = 11) ocorreram no banheiro / toalete quando os pacientes tentavam levantar-se sem auxílio após uso do vaso sanitário ou chuveiro.
Conclusão dos autores	Os achados levaram à recomendação do uso de um conjunto específico de estratégias para enfermeiros e uma forte ênfase na educação do paciente e da família. Panfletos educativos para pacientes internados e familiares previstos na admissão são defendidos. Na ausência de pessoal ou familiar para proporcionar supervisão adequada, bem como, dispositivos de alarme são incentivados. Apoia-se a avaliação do risco de quedas e plano de prevenção de dentro de incidentes de quedas, bem o gerenciamento das quedas por enfermeiros, caso as mesmas ocorram.

Quadro 162 - Apresentação da síntese do estudo A151 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A152	Nível de Evidência	VI
Autor	Ting-Ting Leea; Chieh-Yu Liua; Ya-Hui Kuob; Mary Etta Millsc; Jian-Guo Fonga; Cheyu Hung		
Título	Application of data mining to the identification of critical factors in patient falls using a web-based reporting system		
Ano	2011		
Objetivo	Identificar os fatores críticos relacionados a quedas de pacientes através da aplicação de mineração de dados para os dados disponíveis em um sistema de informação hospitalar.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	<p>Amostra: Dados de quedas de pacientes (n = 750) presentes em um sistema de comunicação eletrônico de incidentes de enfermagem baseado, de um hospital de alta complexidade (1000 leitos), no sul de Taiwan, no qual trabalham aproximadamente 800 enfermeiros.</p> <p>Coleta de dados: Os dados coletados eram referentes ao período de janeiro de 2005 a agosto de 2008, e foram coletados do sistema de comunicação eletrônico de incidentes de enfermagem; e os demográficos dos pacientes, e outros relacionados à queda relatados em três seções principais. Primeiramente, os fatores físicos, como as circunstâncias envolvidas no evento, acompanhantes, uso de grades nas laterais do leito, dispositivos intra-venosos, restrições, andadores, atividade realizada no momento da queda, nível de gravidade, quedas em objetos, razões das quedas e história. Em segundo lugar, coletou-se dados sobre quais medicamentos os pacientes faziam uso nas 24 horas precedentes às quedas, tais como sedativos / hipnóticos, anti-hipertensivos, vasodilatadores, diuréticos, anti-coagulantes, anti-histamínicos, anestésicos e drogas anti-psicóticas. E a última seção contemplou as intervenções de enfermagem realizadas como colocação de sinais de alerta, educação sobre quedas com os familiares, avaliação de quedas, pontuações do risco de quedas documentadas, e pontuações</p>		

	<p>de quedas que foram anotadas nos relatórios dos turnos dos enfermeiros. Além disso, no sistema de notificação tinha uma área de texto livre para a descrição das quedas em relação a quando, onde, quem, como, e o que aconteceu no cenário de evento.</p> <p>Análise estatística: Realizou-se análise descritiva através de média, desvio padrão (DP), e intervalo de dados. Valor de p menor que 0,05 foi considerado preditor significativo. Uma análise de rede neural artificial (RNA) foi aplicada para desenvolver um modelo preditivo e uma regressão logística multivariada foi realizada para fins de comparação. As análises foram realizadas pelo programa SPSS versão 17.0 para Windows.</p>
Resultado	<p>O modelo RNA identificou a característica de operação do receptor (COR) de 77% de precisão, valor preditivo positivo (VPP) de 68%, e a valor preditivo negativo (VPN) foi de 72%, enquanto a regressão logística multivariada identificou apenas três variáveis (avaliação de queda, os medicamentos anti-psicóticos e diuréticos) como preditores significativos com a curva de COR de 42%. Os achados demonstraram que aproximadamente dois terços dos pacientes que caíram estavam em uso de medicamentos, os primeiros três dos quais foram, antipsicóticos, sedativos e anti-hipertensivos, seguido por diuréticos. As intervenções de enfermagem presentes nos relatórios incluíram: um sinal de alerta de quedas (75%), educação aos acompanhantes sobre a prevenção de quedas (91%), avaliação de queda (87%), e àqueles pacientes com avaliação prévia de quedas, a pontuação maioria foi entre dois e quatro. Além disso, mais de 80 % da pontuações de queda dos pacientes foram observados nos relatórios de turno dos enfermeiros. As razões para as quedas foram atribuídas primeiramente ao estado de saúde prejudicado, seguido de medicamentos / cirurgias relacionadas, meio ambiente e outros. Os recursos de seleção identificaram dez variáveis significativamente relacionadas ($p < 0,05$): idade, história de quedas, diuréticos, hipnótico / sedativo, anti-psicóticos, avaliação queda, pontuações de alto risco para quedas, risco presente no relatório de turno, presença de acompanhante no local, e quedas sobre um objeto. Verificou-se também que a avaliação de quedas, anti-psicóticos e diuréticos tiveram efeitos com significância estatística negativa e somente os medicamentos diuréticos tiveram influência positiva sobre as quedas com quedas com injúrias. Nos incidentes de 725 quedas registradas neste estudo, a maioria ocorreu no sexo masculino, mais da metade eram menores de 65 anos, e os três primeiros diagnósticos médicos foram neoplasia, doença mental e sinais / sintomas. Quase 40% das quedas ocorreram no hospital no turno da noite, mais de 80% no quarto do paciente (e 30% deles caíram da cama). Além disso, a maioria das quedas aconteceram durante a primeira semana de internação; aproximadamente um terço dos pacientes caíram enquanto caminhavam, e o outro um terço (32%) dos pacientes caíram devido às atividades relacionadas com a cama como sair da cama (22,5%).</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados demonstraram que o uso de medicamentos (anti-psicóticos e diuréticos) foi um preditor de quedas com ou sem lesões, enquanto que as intervenções de enfermagem, como, a realização de avaliação para quedas poderia prever lesões ou não em pacientes após a ocorrência de uma queda. Além disso, verificou-se que o RNA parece ser preciso na construção de um modelo preditivo de quedas com uma maior COR, em comparação com a tradicional análise multivariada passo a passo.</p>

Quadro 163 - Apresentação da síntese do estudo A152 de acordo com a

denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A153	Nível de Evidência	VI
Autor	Su-Chen Hsu; Huan-Fang Lee; Tsair-Wei Chien.		
Título	Are patient falls in the hospital associated with days of the week and hours of the day? A retrospective observational study using Rasch modeling		
Ano	2011		
Objetivo	Para investigar os fatores associados aos dias da semana e hora do dia na ocorrência de queda de pacientes internados no hospital, de modo a ajudar os enfermeiros realizar grandes melhorias em um pequeno número de áreas-chave.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes, na faixa etária de um e 96 anos hospitalizados, em 35 enfermarias gerais de enfermagem a partir de três tipos de hospitais (A: 17 unidades a partir de um centro médico com 1200 leitos; B: quatro unidades de um hospital de 900 leitos regional; C: 15 unidades de um hospital psiquiátrico de 60 leitos), que presta serviços médicos para os pacientes da região sul da cidade de Tainan, Taiwan, durante o período de primeiro de julho de 2005 a 30 de junho de 2010.		
	Coleta de dados: Os dados (número) referentes às quedas de pacientes, ocorridas durante a internação, foram registrados em um sistema de dados de notificação de incidente do departamento de gestão da qualidade e, posteriormente, estes dados do paciente foram organizados para formar um retângulo de métrica de 35 x 20, 35 casos por enfermarias (unidades de enfermagem em linhas) e 20 itens por trimestre (os pontos de tempo em colunas), com as respostas de zero (nenhum) a três (mais frequência) depois de tomar uma transformação logarítmica para representar o padrão de queda do paciente ao longo do tempo nas enfermarias.		
	Análise estatística: Foi realizada uma análise paralela para observar a dimensionalidade dos dados. O programa ViSta versão 7.9.2.6 foi aplicado para traçar a análise paralela gráfica com intervalos de confiança de 95% (IC 95%). Utilizou-se o modelo de escala de classificação de Rasch para analisar os dados de pacientes internados. No modelo de escala de classificação Rasch, estatísticas com ajuste e sem ajuste foram usados para verificar se os dados se encaixavam à exigência do modelo. O valor t menor que 2,0 foi considerado estatisticamente significativo a deterioração ocorrida ($p < 0,05$) na tendência (ou contagem) de quedas de pacientes para uma unidade de enfermagem específica.		
Resultado	Verificou-se diferenças significativas entre sexta-feira e sábado, com $t = 2,11$, bem como às 9 horas e 13 horas do dia, com $t = 13,06$, que podem ajudar a prestar mais atenções no sábado e às 9 horas dando um alarme para estação das enfermeiras. Assim, as quedas de pacientes estavam mais significativamente associadas ao sábado e ao horário das nove horas da manhã.		
Conclusão dos autores	A utilização de um modelo de Rasch para analisar as quedas dos pacientes é incentivado para um estudo futuro, embora haja alguns obstáculos que terão que ser superados, como a compreensão da teoria básica da medida Rasch. A inferência precisa feita pela verificação de dimensão e modelo de ajuste de dados pode superar a pontuação média em gráficos de controle comumente utilizados para avaliar quedas dos doentes no hospital. Fatores associados aos dias da semana e hora do		

	dia para a contagem de quedas de pacientes internados em hospital podem ajudar a realizar grandes melhorias em um pequeno número de áreas-chave, dando um alerta para os profissionais de enfermagem.
--	---

Quadro 164 - Apresentação da síntese do estudo A153 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A154	Nível de Evidência	IV
Autor	Greg Morrison; Huang-Ling Lee; Suzanne S. Kuys; Jane Clarke; Paul Bew; Terry P. Haines.		
Título	Changes in falls risk factors for geriatric diagnostic groups across inpatient, outpatient and domiciliary rehabilitation settings		
Ano	2011		
Objetivo	Comparar as taxas de eventos quedas e fatores de risco para quedas em três cenários de reabilitação.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, prospectivo, multicêntrico.		
	Amostra: Foi realizado com 1682 participantes encaminhados para 18 locais de reabilitação (domicílio, ambulatório e hospital) em dois estados australianos que receberem tratamento de fisioterapia.		
	Coleta de dados: Os dados coletados foram referentes ao período de maio de 2005 e maio de 2006 e todos os dados foram de-identificados antes de serem enviados ao coordenador do projeto para entrada e análise. As quedas dos pacientes foram medidas por meio de relatórios de incidentes e revisão de prontuários médicos no ambiente hospitalar e através de entrevistas semanais no cenário ambulatorial e domiciliar. Os fatores de risco de queda em vários domínios (ambiente de reabilitação, diagnósticos médicos primários, idade, sexo, equilíbrio em pé [BOOMER], capacidade funcional [Índice de Barthel Modificado ou componente motor da Medida de Independência Funcional], cognição [<i>Mini-Mental State Examination</i> – MMSE], condições de vida antes, o uso de pré-admissão de apoio para marcha e histórico de quedas) foram coletados por fisioterapeutas treinados na admissão para reabilitação.		
	Análise estatística: Regressão binomial negativa foi utilizada para as taxas de quedas entre os três locais, associações entre fatores de risco e quedas (para cada local separadamente) e também para fatores de risco e exposição. As análises foram realizadas pelo programa STATA SE, versão 8.2.		
Resultado	Do total de 1769 participantes, foram considerados para este estudo 1682 indivíduos devido à ausência de dados completos no registro dos demais. Dentre os achados do estudo estão que a pontuação de mais elevada no BOOMER (testes de equilíbrio) foi associado ($p < 0,01$) com menor tempo de permanência dos pacientes em ambiente hospitalar e ambulatorial. Pacientes internados para reabilitação (sem ajuste para exposição) apresentaram Acidente Vascular Encefálico (AVE) como um fator de risco significativo de quedas ($p = 0,01$), no entanto, após o ajuste para a exposição, não se verificou esta significância. Quedas em indivíduos que apresentavam outras condições neurológicas (como, doença de Parkinson ou lesão na cabeça) que não o AVE, tiveram índice mais elevado, em todos os locais que ocorreu reabilitação, sendo esta categoria diagnóstica um significativo preditor de quedas nos locais de reabilitação hospitalar ($p < 0,01$) e domiciliar (após o ajuste para a exposição, $p = 0,04$). O sexo masculino foi um fator de risco para quedas significativo no ambiente hospitalar após ajuste para exposição, e a		

	presença de quedas anteriores ao estudo foi significativamente associada com quedas em todos os tipos de reabilitação independentemente dos ajustes de exposição ($p < 0.05$). Os pacientes que receberam fisioterapia no reabilitação ambulatorial ou domiciliar, tiveram taxas de eventos de quedas significativamente menores que aqueles presentes no ambiente hospitalar. Além disso, pontuações mais baixas no MMSE (comprometimento cognitivo) estavam associadas a maiores taxas de quedas durante a internação dos pacientes do presente estudo.
Conclusão dos autores	Os achados sugerem que é preciso a implementação de diferentes estratégias de prevenção de quedas, baseadas nos fatores de risco encontrados, dos três locais estudados; e que a prevenção de quedas em indivíduos com comprometimento cognitivo e história prévia de quedas seja implantada em qualquer cenário de reabilitação.

Quadro 165 - Apresentação da síntese do estudo A154 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A155	Nível de Evidência	IV
Autor	Xueli Chen; Huong Van Nguyen; Qing Shen; Daniel K.Y. Chan.		
Título	Characteristics associated with recurrent falls among the elderly within aged-care wards in a tertiary hospital: The effect of cognitive impairment		
Ano	2011		
Objetivo	Examinar os fatores associados com quedas recorrentes, com foco na função cognitiva de pessoas que apresentam quedas recorrentes.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle, retrospectivo.		
	Amostra: Grupo de 339 pacientes que apresentaram uma única queda e quedas recorrentes, foram comparados com outro grupo de 69 pacientes (controle) que não tiveram quedas e foram selecionados aleatoriamente, em uma enfermaria de cuidado a idosos, de um hospital universitário metropolitano, na Austrália, no período de Julho de 2006 a Dezembro de 2008.		
	Coleta de dados: Informações de todos os incidentes de quedas, do período do estudo, foram extraídas do Sistema de Gerenciamento de Informações de Incidentes (SGII), um sistema eletrônico que permitiu que médicos, profissionais de saúde e gestores de saúde registrassem e gerenciassem um incidente clínico adverso ocorrido nas unidades do hospital. Dados também foram obtidos dos prontuários médicos dos pacientes e de avaliação individualizada do paciente durante a internação hospitalar a fim de obter mais dados sobre estado de saúde. Dados coletados foram: demográficos, comorbidades clínicas, conhecimento do idioma, número de medicamento, estado funcional, representado pela atividade de vida diária (AVD) e mobilidade, avaliadas por terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, pontuação no Exame Cognitivo Mini Mental (<i>Mini-Mental State Examination</i> - MMSE), tempo de permanência e dados relacionados à queda.		
	Análise estatística: Para comparações de variáveis contínuas, o teste t ou análise de variância de um foram utilizados, e o teste exato de Fisher ou de distribuição qui-quadrado para comparações entre os grupos. A análise de regressão logística binária foi usada para determinar os principais fatores de risco para quedas independentes. Os dados foram descritos por frequência, média $\pm$ desvio padrão (DP) e proporção. Valor de p bicaudal $< 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo. Os		

	dados foram analisados através do programa SPSS versão 15.0.
Resultado	Durante o estudo, 339 pacientes internados caíram (caso) e 69 não apresentam este evento (controle), sendo que 70 pacientes tiveram quedas recorrentes que apresentaram 169 quedas e 269 sofreram única queda, resultando em um total de 438 quedas. A idade média da população do estudo ("caídores" e "não- caídores") foi de $80 \pm 10,1$ anos. A análise de regressão logística binária apresentou como fatores de risco independentes para quedas recorrentes: história de demência, acidente vascular encefálico (AVE), ou fibrilação atrial; e tempo de permanência prolongado dos pacientes (maior que 5 semanas). Dentre os fatores de proteção encontrados estavam capacidade de falar Inglês e depressão. Cognitivamente, os pacientes que tiveram quedas recorrentes tinham significativamente pontuações mais baixas no MMSE que aqueles que caíram somente uma vez ou não caíram ($17,3 \pm 6,7$, $20,2 \pm 6,2$, $24,0 \pm 5,1$, respectivamente, $p < 0,01$). Além disso, os pacientes com quedas recorrentes foram mais propensos a ter pontuações significativamente mais baixas nos domínios "registro", "atenção e cálculo", "recordação" e "praxis" do MMSE do que aqueles que caíram somente uma vez; além de serem mais propensos a ser confusos e vagar ao redor da enfermaria no momento das quedas, em relação àqueles que tiveram somente uma queda. Ao realizar a comparação entre os pacientes que caíram (única queda ou quedas recorrentes) e aqueles que não apresentaram quedas, verificou-se que o primeiro grupo provavelmente apresentava comprometimento de visual, hipertensão, AVE, demência, incontinência urinária, problemas musculoesqueléticos, menos independência na mobilidade e para realizar as atividades de vida diária; além de tempo de permanência prolongado, tinham mais de três comorbidades e faziam uso de cinco ou mais medicamentos na admissão.
Conclusão dos autores	Os achados do presente estudo sugerem que o comprometimento cognitivo é um forte fator de risco para quedas recorrentes, e disfunção visuo-espaciais e de declínio da memória curta são alguns possíveis mecanismos para quedas recorrentes nesta população. A contribuição significativa para o total de quedas pelo número relativamente pequeno de pacientes que apresentam quedas recorrentes, indica a importância de reconhecer os fatores de risco e mecanismos que possam identificar prospectivamente os "caídores" recorrentes. Além disso, mais estudos nas sub-escalas da MMSE como uma ferramenta de triagem adjuvante para riscos de queda em idosos pode ser uma investigação importante.

Quadro 166 - Apresentação da síntese do estudo A155 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A156	Nível de Evidência	IV
Autor	Jenae Neiman; Michael Rannie; Jodi Thrasher; Karen Terry; Michael G. Kahn.		
Título	Development, implementation, and evaluation of a comprehensive fall risk program		
Ano	2011		
Objetivo	Desenvolver e implementar uma ampla ferramenta de avaliação de risco de queda do paciente (I'M SAFE), ligada a uma intervenção hierárquica de um programa de prevenção de quedas.		
Descrição	Tipo do estudo: Caso-controle, retrospectivo.		

do método	<p>Amostra: Os dados foram extraídos a partir de duas bases de dados eletrônicas do hospital, e o sistema de registro do hospital forneceu informações sobre os pacientes que morreram durante a internação. Entre janeiro de 2004 e setembro 2005.</p> <p>Intervenção: A ferramenta de avaliação de risco de queda foi incorporada na documentação eletrônica da enfermeira, juntamente com intervenções da enfermagem para o risco específico. Um programa de prevenção de quedas integrado foi desenvolvido intrínseca a uma triagem para evitar quedas de pacientes. Desenvolvimento de programa incluiu a identificação de intervenções apropriadas para o nível de risco e a integração segura da ferramenta para o hospital. Após a implementação, o programa foi avaliado com uma pré-implementação / avaliação da pós implementação das taxas de queda intrínseca/ 1000 paciente/dia. Dois períodos pos implementação foram utilizados. O projeto começou em três fases: (a) desenvolvimento da Ferramenta de Avaliação de Risco de queda l'M SAFE; (b) desenvolvimento do programa de prevenção de quedas de risco em camadas, e (c) a avaliação integrada da ferramenta de avaliação do risco e de um programa de prevenção.</p> <p>Análise estatística: O teste estatístico não paramétrico Mann-U-Whitney, com um teste de significância foi utilizado para avaliar as taxas de queda mensal pré e pós implementação. O teste é apropriado para uma intervenção focada na redução de quedas, análise estatística foi utilizado SPSS versão 17</p>
Resultado	<p>Para 100 incidentes queda ocorridas, entre janeiro 2004 e setembro de 2005. As 100 quedas ocorreram entre 90 pacientes (ou seja, vários pacientes caíram mais de vezes durante o período de estudo). Para os pacientes com múltiplas quedas, apenas a primeira queda foi analisada. Antes de realizar a análise de regressão, 31 foram removidos da população do estudo porque essas quedas foram de natureza extrínseca. Correlações univariadas foram realizadas nos restantes 59 pacientes. O grupo controle tinha 177 pacientes Para a variável contínua (idade), a regressão logística binária identificou como uma variável significativa idade com um odds ratio de 1,21 (IC de 95% 1,14-1,28). A idade, utilizar terapia física ou ocupacional e uso de medicamentos anticonvulsivantes foram preditores significativos de queda. Foram introduzidos em todo o programa padrão de cuidados para pacientes de baixo risco que incluiu a educação da família, a cama em posição baixa, o lado grades elevados, cama com freios e desordem na sala minimizada. Intervenções de risco moderado incluem assistência com atividade / mobilidade, avaliação periódica de necessidades de eliminação e orientação periódica para chamar pela luz e como pedir ajuda. Exemplos de intervenção de alto risco incluem: avaliação da necessidade de observação um a um, auxiliando Ao levantar da cama, e postagem de sinalização na cabeceira do paciente. Um decréscimo na taxa de queda intrínseca é observada após a implementação da avaliação de risco de queda e programa de intervenção e permaneceu no menor taxa. Após a mudança para as novas instalações. Taxas de quedas intrínsecas diminuíram significativamente (pré implementação: 0,67 queda / 1000 dia paciente; pós implementação: 0,51 quedas / 1000 dia do paciente, $p = 0,015$) e foi sustentada 2 anos após a implementação. Esta diferença foi significativa, tanto para o intervalo mais curto pós implementação ($p = 0,048$) que incluiu dados apenas a partir da instalação original e o intervalo maior pós implementação ($p = 0,015$). Isto incluído dados de ambos o hospital original e novas instalações.</p>
Conclusão	A ferramenta l'M SAFE identifica pacientes em maior risco de quedas.

dos autores	Quando ligado a um programa de prevenção de quedas multidisciplinar, a incidência de quedas evitáveis pode ser reduzido. O impacto do programa foi persistente entre as duas avaliações.
Fatores de risco	Idade; Anti-convulsivantes; Serviços de terapia ocupacional e fisioterapia.

Quadro 167 - Apresentação da síntese do estudo A156 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A157	Nível de Evidência	III
Autor	Andrea N. Leep Hunderfund; Cynthia M. Sweeney; Jayawant N. Mandrekar; Leann M. Johnson; Jeffrey W. Britton.		
Título	Effect of a Multidisciplinary Fall Risk Assessment on Falls Among Neurology Inpatients		
Ano	2011		
Objetivo	Avaliar se a adição de uma avaliação médica do risco de queda do paciente no momento da internação reduziria as quedas em pacientes internados em uma unidade de internação hospitalar neurologia terciário.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Pré e pós-controlado, experimental.		
	<p>Amostra: Para o presente estudo, compararam-se dois grupos – intervenção e controle. O grupo intervenção compôs-se de pacientes adultos com doenças neurológicas e vascular cerebral internados em unidade de internação de neurologia. Já controle, foi composto de pacientes adultos internados em seis outras unidades de internação clínicas (medicina interna geral, gastroenterologia e pulmonar), que não receberam a intervenção, nem tinham monitorização cardíaca contínua. Taxas de quedas pré-implementação (primeiro de janeiro de 2006 a 31 de março de 2008) e pós-implementação (primeiro de abril de 2008 a 31 de dezembro de 2009) foram comparados nas unidades incluídas no presente estudo.</p> <p>Coleta de dados: Uma avaliação de risco de queda médica foi adicionada ao processo de avaliação de risco existente (avaliação clínica de enfermagem e pontuação do modelo de risco de queda de Hendrich II com medidas de prevenção de quedas específicas para pacientes em risco). Foi utilizada uma ordem para selecionar se o “paciente estava” ou “paciente não estava em alto risco para quedas pela avaliação médica”, e adicionada para o conjunto de pedido admissão médica eletrônica. Enfermeiros e médicos foram instruídos a chegar a um consenso quando as avaliações foram diferentes. Um cartão de coleta de dados foi desenvolvido para documentar avaliação do risco de queda da enfermeira, médico e do consenso para fins de mensuração, aplicado em até 24 horas da admissão do paciente na unidade de neurologia. Os dados presentes no cartão incluíram: (1) a pontuação do modelo de risco de queda de Hendrich II na admissão; (2) avaliação de risco de queda da enfermeira (não feito, de baixo risco, ou em situação de risco), (3) avaliação do risco de queda do médico (não feito, de baixo risco, ou em situação de risco), e (4) a designação do consenso do risco de queda. Os cartões foram implementados pela primeira vez em caráter experimental, entre janeiro e abril de 2008, e com base na opinião dos enfermeiros, ajustes foram realizados para melhorar a clareza e facilidade de uso; bem como instruções sobre como preenchimento correto dos cartões foram fornecidos, e a versão do mesmo revisada foi introduzida em abril de 2008, e os cartões completos foram revisados quanto à acurácia. Após esta</p>		

	<p>precisão assegurada, dados dos cartões foram coletados de primeiro de maio de 2008 a 28 de fevereiro de 2009.</p> <p>Análise estatística: Foi aplicada uma distribuição de Poisson; resultados foram relatados em proporções; e um teste qui-quadrado bicaudal foi utilizado para comparar as proporções entre os dois grupos. As admissões foram consideradas uma unidade independente de análise. Todos os testes foram bi-caudais, e o valor de p menor que 0,05 foi considerado estatisticamente significativo.</p>
Resultado	<p>Os achados demonstraram que a taxa de quedas durante os sete trimestres após a plena implementação foi significativamente menor do que durante os 9 trimestres anteriores (4,12 <i>versus</i> 5,69 quedas por 1000 pacientes-dia, $p = 0,04$), enquanto a taxa de quedas em outras unidades médicas não houve mudança significativa (2,99 <i>versus</i> 3,33 quedas por 1000 pacientes-dia, $p = 0,24$, teste de Poisson). Além disso, este estudo controlado de melhoria da qualidade pré e pós intervenção mostra que a inclusão dos profissionais médicos como padronização do processo de avaliação de risco de queda na admissão foi viável, e associada a uma redução duradoura da taxa de quedas da unidade de neurologia do hospital. Os enfermeiros identificaram mais pacientes em risco de quedas (312/472, 66,1%) que a pontuação de cinco ou mais do modelo de risco de quedas Hendrich II indicou (261/472, 55,3%, $p = 0,001$). Já os médicos, identificaram uma maior proporção de pacientes com risco de quedas (332/472, 70,3%) em comparação com os enfermeiros, mas esta diferença não foi significativa ($p = 0,16$). A proporção de pacientes que caíram não foi significativamente diferente entre os grupos de baixo risco <i>versus</i> grupos em risco, de acordo com uma avaliação individual (de cada profissional). No entanto, quando o consenso designou como risco, a proporção de pacientes que caíram foi significativamente maior no grupo de risco ($p = 0,01$).</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados do presentes estudo evidenciaram que uma abordagem multidisciplinar para avaliação de risco de queda pode levar a uma redução nas quedas de pacientes internados. Dentre os benefícios inerentes a este tipo de intervenção estavam a simplicidade, baixo custo e fácil aplicabilidade para outros contextos de internação; porém, para que a mesma seja bem sucedida, qualquer avaliação de risco de queda deve ser combinada com medidas eficazes de prevenção de quedas.</p>

Quadro 168 - Apresentação da síntese do estudo A157 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A158	Nível de Evidência	IV
Autor	Bev Williams; Susan Young; Daralyn Williams; Darlene Schindel.		
Título	Effectiveness of a fall awareness and education program in acute care		
Ano	2011		
Objetivo	Avaliar a eficácia, de uma queda programa de sensibilização / educação sobre a sensibilização de queda e criação de estratégias para prevenção de quedas		
Descrição do método	Tipo do estudo: Quase experimental.		
	Amostra: Em março de 2005, todos da equipe de enfermagem de duas unidades de ortopedia e quatro unidades de neurologia de um hospital na região oeste do Canadá foram convidados a participar do estudo. Dados relacionados com a sensibilização do pessoal de quedas foram coletados em março 2005 e novamente em março de 2006. A amostra pré-teste ($n =$		

	<p>82) com 57 (69,5%) enfermeiros, 13 (15,9%) auxiliares de enfermagem, cinco (6,1%) com ensino de pós-graduação, e 4 (4,9%) auxiliares de enfermagem com um diploma do ensino médio. A idade variou entre 22 e 57 anos (M = 35,45 anos, DP = 5,09 anos), e a maioria dos participantes eram mulheres (n = 74). O número de anos de experiência na área de enfermagem variou de 6 meses a 40 anos (M = 12,27 anos, DP = 10,99 anos). A amostra não equivalente pós-teste (n = 87) incluiu 59 (67,8%) enfermeiros, 12 (13,8%) licenciado prático enfermeiros, 5 (5,7%) com ensino de pós-graduação, e 6 (6,9%) de enfermagem assistentes com um diploma do ensino médio. A idade variou entre 20 e 67 anos (M = 37,93 anos, DP = 12,55 ano), e a maioria dos participantes eram mulheres (N = 85).</p> <p>Intervenção: Após a administração da pesquisa pré-teste, Programa de Sensibilização / Educação de quedas foi implementado simultaneamente através de três unidades de internação ortopédicas e três neurológicas. Este programa foi composto de várias componentes: uma planilha de seguimento de queda foi feita para cada queda, registro de queda foi incluído em cada relatório de turno, e uma reunião mensal de queda foi instituído para cada unidade de atendimento ao paciente. As reuniões foram conduzidas pela enfermeira clínica educador ou especialista para cada área, foram marcadas para cerca de 20 minutos, e seguiu para o mesmo formato: Essa discussão de quedas ocorreu naquela unidade durante o mês, uma sessão em um conceito de discussão e aprendizado de prevenção de quedas, e uma sessão de discussão / debate intervenções. Durante o segundo mês de estudo, um membro da equipe de investigação de trabalho / fisioterapia sugeriu desenvolver e colocar um adesivo de queda nos registros de pacientes que tinham caído. o adesivo incluiu as seguintes informações: nome do paciente, falhas e risco, cognição, percepção, a transferência técnica, deambulação, ocupacional / nome do fisioterapeuta. As sessões de educação incluíram os seguintes tópicos: fatos queda, razões médicas associadas com quedas, uma visão geral de avaliação do paciente, distúrbios da marcha, os riscos ambientais, associado com quedas, uso de medicamentos, contenção, quedas noturnas, ir ao banheiro, e cognição alterada.</p> <p>Análise estatística: Análise descritiva.</p>
Resultado	<p>Os resultados do pré-teste foram usadas para determinar a consciência pré intervenção sobre o paciente cair dentro da instituição. Em resposta as questões abertas que pedem para listar três possíveis efeitos das quedas para o hospital e paciente, respectivamente, os três primeiros efeitos identificados sobre a instituição incluíram: aumento dos custos devido à internação mais longas (40%), processos judiciais (31%) e, quase igualmente, aumento da carga de trabalho (13%) e sua reputação (12%). Os efeitos identificados das quedas nos pacientes incluíram: fraturas (79%) e alterações de saúde mental (16%), aumento da hospitalização (33%) e perda de confiança em si / funcionários (27%). Perguntas adicionais para os participantes identificarem os fatores internos e externos que poderiam levar um paciente a uma queda. Fatores internos identificados foram: déficits cognitivos (72%) e, quase igualmente, distúrbios da marcha (24%) e fraqueza (25%). Fatores externos foram pisos molhados (28%), uso inadequado de grades laterais (27%), e cadeiras / camas (26%) quebradas. Desordem e obstáculos foram fatores externos também identificados como (21%). As intervenções identificadas foram numerosas para evitar quedas e incluíram restrições (42%), recursos humanos, dados incluindo número, educação e comunicação (33%); vigilância (32%), o equipamento em bom estado de conservação (30%), e quase igualmente, cama / cadeira alarmes (27%), uso adequado de grades laterais (26%), e as correias de</p>

	<p>transferência (26%). Taxas de queda na instituição (determinado através do número de relatórios de incidentes) para um período de 1 ano anterior à consciência / Programa de Educação de quedas, incluiu 136 quedas nas unidades ortopédicas e 228 quedas nas unidades de neurológicas. Em resposta às mesmas perguntas abertas, acerca do efeito das quedas para a instituição e paciente, as respostas pós-teste não variaram significativamente, embora mais participantes identificaram aumento dos custos (55%) e aumento carga de trabalho (25%) como os efeitos sobre a instituição. No pós-teste, identificaram para os participantes mais fraturas (85%) e alterações de saúde mental (25%), menos hospitalização prolongada (28%), e mais perda de confiança em si mesmo / pessoal (47%) como os efeitos de quedas nos pacientes. Embora existam algumas semelhanças na identificação interna e os fatores externos podem precipitar quedas, também houve variações consideráveis. Fatores internos incluíram déficit cognitivo (69%), medicamentos / analgésicos (41%), problemas com equilíbrio (19,5%) e ansiedade (16%). Fatores externos incluíram: desordem (41%), cadeiras / camas quebradas (26%), pisos molhados (23%) e pessoal desatento / incultos (22%). Mais uma vez, várias intervenções foram identificadas, e, embora houvesse algumas semelhanças, houve também algumas variações. As intervenções incluíram o uso da cama / cadeira com alarmes (47%), uso adequado de grades laterais (36%), a criação de ambiente organizado e seguro para a estimulação (31%), garantir que equipamento está em bom estado de conservação (28%), apoios (25%), e recursos humanos, incluindo o número, educação e comunicação (21%). As taxas da quedas da instituição no final do ano com o programa de Sensibilização / Educação, as quedas caíram para 48 nas unidades ortopédicos e 60 quedas na neurológica. No geral, houve uma redução de 62% nas taxas de queda em seis unidades durante o período do ano de estudo.</p>
Conclusão dos autores	<p>Os resultados deste estudo sugerem fortemente que um programa de sensibilização / educação de quedas pode aumentar a sensibilização da equipe sobre quedas e estratégias de internação para evitar quedas. Neste estudo, especialmente, a consciência de quedas e estratégias para evitar quedas resultou em uma redução significativa no número de quedas reais. Os resultados contribuem para a prova de que uma equipe multidisciplinar envolvida em uma intervenção multifacetada num ambiente hospitalar pode ter um impacto na redução do número de quedas no ambiente de cuidados intensivos.</p>

Quadro 169 - Apresentação da síntese do estudo A158 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A159	Nível de Evidência	VI
Autor	Patricia Hart; Nancy Davis.		
Título	Effects of nursing care and staff skill mix on patient outcomes within acute care nursing units		
Ano	2011		
Objetivo	Avaliar as relações entre os indicadores de pessoal e os resultados do paciente na unidade hospitalar.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo, retrospectivo e correlacional.		
	Amostra: O estudo foi realizado em um cinco sistemas hospitalares de saúde integrado. A amostra composta por 26 unidades de enfermagem de		

	<p>cuidados agudos, foram utilizados os indicadores de pessoal e dados de resultados para um consecutivo por 24 meses.</p> <p>Intervenção: Os dados foram obtidos a partir de fontes dentro do sistema de saúde agregados dados sobre as variáveis do estudo. Horas de enfermagem por paciente dia, habilidade pessoal, e graduação; dados foram recuperados do Banco de Dados Nacional de Enfermagem do sistema de saúde Indicadores de Qualidade. Ocorrência de código, o uso de contenção e medicação. Os dados foram extraídos a partir do sistema de recursos de dados de resultados de qualidade. Quedas de pacientes, lesões de quedas, e úlceras de pressão adquiridas no hospital foram a partir dos dados do sistema de saúde.</p> <p>Análise estatística: Os dados foram analisados pela estatística descritiva e inferencial, usando SPSS para Windows Versão 12.0. Os métodos estatísticos utilizados foram a frequência, porcentagens, médias, desvios-padrão, e correlações não paramétricas por Spearman. Todos os dados coletados para as variáveis foram agregadas numa padronização de taxa de 24 meses para cada unidade de enfermagem. Correlações não paramétricas de Spearman foram conduzidas para determinar se quaisquer relações significativas ($\alpha < 0,05$) fossem significativas.</p>
Resultado	<p>As unidades de clínica cirúrgica (CC) (M = 4,27 , DP = 1,68) apresentaram maiores ocorrências por 1.000 registro paciente dias do que a clínica médico cirúrgica (MC) (M = 0,37 , DP = 0,32) e unidades de telemetria (M = 0,47, DP = 0,28), um achado esperado com base na natureza dos pacientes nessas unidades. As unidades de CC (M = 262,45, DP = 151,18) tinham reduzido consideravelmente utilização de assentos superior MC e telemetria unidades. As unidades de MC tiveram a maior taxa de quedas (M = 4,17, DP = 1,17) e quedas com injúrias (M = 1,46, DP = 1,27). As unidades de CC (M = 10,08, SD = 7,58) tiveram a mais alta taxa de ocorrência de evento de medicação seguido de MC e em seguida, as unidades de telemetria (M = 5,67, DP = 2,92, M = 2,94 DP = 0,43, respectivamente). As unidades de CC (8,2%) apresentaram a maior porcentagem de úlcera de pressão adquirida no hospital.</p>
Conclusão dos autores	<p>Administradores de enfermagem precisam examinar as relações entre os indicadores de pessoal de enfermagem e os resultados dos pacientes no hospital. Enfermeiros que trabalham em ambientes hospitalares devem incidir sobre a utilização baseada em evidências. Isso melhora as práticas de segurança do paciente e promove resultados de qualidade e cuidados de enfermagem.</p>

Quadro 170 - Apresentação da síntese do estudo A159 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A160	Nível de Evidência	IV
Autor	I. M. Bakr; K. M. Abd Elaziz; M. M. Elgaafary; S. K. Kandil; H. I. Fahim.		
Título	Epidemiologic pattern of falls among inpatients in Ain Shams University Hospitals in Cairo, Egypt		
Ano	2011		
Objetivo	Estimar a densidade de incidência de quedas e descrever padrões e fatores de risco que contribuíram para as quedas no hospital universitário de Ain Shams.		
Descrição do	Tipo do estudo: Coorte, prospectivo.		
	Amostra: Pacientes internados, no período de janeiro a março de 2009,		

método	<p>em um hospital universitário de Ain Shams, Egito, acompanhados por um período máximo de duas semanas para verificação de ocorrência de quedas.</p> <p>Coleta de dados: Um questionário de entrevista dirigida aos pacientes foi elaborado para investigar incidentes de quedas. Tipo de queda, causa provisória, consequências, período do dia em que ocorreu, condição da queda no hospital e história de queda estavam entre os fatores investigados no incidente de queda. Somado a isto, foi aplicado um questionário de avaliação das atividades básicas e instrumentais de vida diária para os idosos (≥ 60 anos), sendo considerado dependente uma pontuação final igual ou menor que nove (pontuação total = 12).</p> <p>Análise estatística: Foi utilizado o programa SPSS versão 16.0 e STATA 10.0 para análise dos dados. A análise univariada (qui-quadrado e teste de Mann Whitney de significância). A análise de regressão logística foi realizada nos grupos de pacientes idosos e adultos para identificar preditores de quedas. Todas as variáveis em 0,10 nível de significância foram submetidos para a geração de modelo de predição.</p>
Resultado	<p>A amostra foi composta por 1.779 pacientes, em oito enfermarias diferentes, com idade média de 41,8 anos. A taxa de quedas foi de nove por 1000 pacientes dia. A maioria dos pacientes que caíram uma vez (73,5%); 37,3% e 24,7 % das quedas ocorreram dentro do quarto do paciente ou banheiro, respectivamente. O ato de escorregar (31,9%) foi relatado como o modo que ocorreu a queda e a lipotímia (53%) foi o evento que precedeu a queda. Homens (11%) e idosos (≥ 60 anos ou mais) (11,8%) tiveram uma taxa de quedas mais elevada que as mulheres (8,1%) e que aqueles com idade mais jovem (8,8%). A diferença foi estatisticamente significativa apenas para o sexo ($p = 0,04$). Pacientes internados nos departamentos geriátricos tiveram uma taxa de queda mais elevada (20,4%) do que pacientes internados em outros departamentos e a diferença foi estatisticamente significativa ($p = 0,005$). A diferença foi estatisticamente significativa apenas para o sexo ($P = 0,04$). Pacientes internados nos departamentos geriátricos tiveram uma taxa de quedas mais elevada (20,4%) do que pacientes internados em outros departamentos e a diferença foi estatisticamente significativa ($p = 0,005$). Pacientes que sofriam de doenças crônicas (11,2%) e relataram o tratamento médico como causa de internação hospitalar (13,4%) e aqueles com problemas visuais (11,6%) apresentaram uma maior taxa de quedas do que os pacientes não doentes cronicamente (8%) ($p < 0,05$). Pacientes internados com problema na deambulação (14%) devido a causas neurológicas (21,8%) e em uso de aparelhos para auxiliar na caminhada, (14,4%) tiveram uma taxa maior de quedas do que aqueles sem problema para deambulação (6,8%), e que não tinham como causa para este prejuízo o problema neurológico ($p < 0,05$). Pacientes que apresentavam incontinência urinária (14,7%) e micção noturna caíram mais que aqueles que não sofriam de tais problemas (8,1% e 6,7%, $p = 0,000$ e $p = 0,001$, respectivamente). Pacientes internados com história prévia de quedas (16%) tiveram uma taxa de quedas maior que aqueles com história negativa para quedas (6,4%). Geralmente, os idosos (≥ 60 anos) caíram mais (11,8%) do que os grupos de pacientes de faixa etária mais jovem (8,8%) (Razão de Chances [RC] = 1,40; Intervalo de Confiança [IC], 0,9-2,08). Tempo de internação hospitalar foi associada com maior taxa de queda ($p < 0,001$). A maioria das quedas aconteceram no período noturno (55,4%), e entre às 00:00 e 06:00 horas. Os principais locais de queda estavam dentro do quarto (37,3%) e banheiro (24,7%). Os fatores independentes de quedas identificados foram gênero masculino, dificuldades de locomoção dentro do hospital e história da queda antes da</p>

	internação hospitalar entre os pacientes menores de 60 anos, e, em idosos, o diabetes foi um fator de risco independente para queda, bem como "ser dependente" (pontuação ≤ 9) nas atividades diárias instrumentais (RC = 2,1; IC de 95% 0,56 - 5,48).
Conclusão dos autores	Incidência de quedas foi relativamente alta entre os hospitais universitários estudados. Fatores de risco identificados diferiram entre os adultos em relação ao idoso. Para o gerenciamento das taxas de queda (avaliar, monitorar, implementar ações) é fortemente recomendada a utilização de uma ferramenta válida e confiável a fim de melhorar a qualidade dos serviços de saúde.

Quadro 171 - Apresentação da síntese do estudo A160 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A161	Nível de evidência	II
Autor	Emily Ang; Siti Zubaidah Mordiffi; Hwee Bee Wong.		
Título	Evaluating the use of a targeted multiple intervention strategy in reducing patient falls in an acute care hospital: a randomized controlled trial.		
Ano	2011		
Objetivo	Examinar a efetividade de uma estratégia de múltiplas intervenções com alvo na redução do número de quedas de pacientes identificados como de alto risco para quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo clínico randomizado controlado.		
	Amostra: Todos os pacientes recém admitidos em uma das oito enfermarias médicas do hospital de cuidado agudo em Cingapura, entre os meses de Abril a Dezembro de 2006, foram incluídos. Foram avaliados 6498 pacientes como ter risco para quedas, destes foram recrutados 1822 pacientes que apresentaram pontuação igual ou maior que cinco no Modelo de Risco de Quedas de Hendrich II (ferramenta de avaliação de queda) e idade maior ou igual a 21 anos, dos quais 910 participaram do grupo intervenção e 912 do controle, após randomização. Os critérios de exclusão foram os pacientes estarem internados antes do início do estudo e terem apresentado queda antes da avaliação para risco de quedas.		
	Intervenção: Foi comparada a efetividade de duas intervenções (intervenções de múltiplos alvos com cuidado usual versus somente cuidado usual) em pacientes identificados como alto-risco para quedas acima de oito meses. As intervenções específicas relevantes foram obtidas a partir das diretrizes para prática clínica de enfermagem na prevenção de quedas do Ministério da Saúde de Cingapura, dos recursos do Instituto Joanna Briggs, e da literatura existente. Além dos cuidados habituais, os participantes do grupo de intervenção receberam uma sessão educacional, com duração não superior a 30 minutos, com várias intervenções específicas, de acordo com os fatores de risco dos participantes. O objetivo da sessão educacional foi aumentar a consciência do risco específico para quedas de cada participante durante a internação e proporcionar estratégias de redução do risco específico. A sessão educativa também foi dada aos familiares dos participantes que estavam confusos e / ou delirante.		
	Análise estatística: Os dados foram analisados usando SPSS, versão		

	14.0. Todas as análises estatísticas foram realizadas com base na intenção de tratar. As taxas de incidência de quedas durante a internação no grupos intervenção e controle foram relatados com Intervalos de Confiança (ICs) 95% calculado usando o método Wilson (Wilson 1927) e comparadas pelo teste do qui-quadrado. O risco relativo foi estimada e o IC de 95% foi calculada usando o método descrito por Berry e Armitage (1994). Além disso, o tempo desde a randomização até à primeira queda dos participantes dos dois grupos foi calculado em dias. O tempo para as curvas de eventos foram construídas pelo método de Kaplan-Meier e as comparações entre os dois grupos foram feitas pelo teste de log-rank.
Resultado	As taxas de incidência de quedas foram de 1,5% (IC 95%: 0,9 - 2,6) e 0,4% (IC 95%: 0,2 - 1,1) nos grupos controle e intervenção, respectivamente. A estimativa do risco relativo de 0,29 (IC 95%: 0,1 - 0,87) favorece o grupo de intervenção. Os resultados deste estudo parecem indicar que as estratégias de intervenção de quedas com alvo múltiplo podem ter desempenhado um papel importante na prevenção de quedas dos pacientes, de um modo geral. No entanto, não foi possível isolar se o (s) componente (s) utilizado (s) nas estratégias com alvo em múltiplas intervenções foram os mais eficazes na prevenção de quedas.
Conclusão dos autores	As estratégias com alvo em múltiplas intervenções foram eficazes em reduzir a incidência de quedas em pacientes no ambiente de cuidados agudos. A realização de ações de prevenção de quedas individualizada, baseada na avaliação dos fatores de risco de cada indivíduo proporciona resultados eficazes, com redução da incidência de ocorrências deste evento adverso. A limitação deste estudo foi que a condução do mesmo aconteceu somente em enfermarias de clínica médica de um único local, porém a extensão do uso das estratégias de intervenção com múltiplos alvos possibilita novas pesquisas em outros centros e instituições de saúde.

Quadro 172 - Apresentação da síntese do estudo A161 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A162	Nível de Evidência	IV
Autor	Marita G. Titler; Leah L. Shever; Mary F. Kanak; Debra M. Picone; Rui Qin.		
Título	Factors associated with falls during hospitalization in an older adult population		
Ano	2011		
Objetivo	Analisar as variáveis associadas com quedas durante a hospitalização de idosos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Exploratório, retrospectivo.		
	Amostra: Foi composta por 10.187 internações de 7.851 pacientes, sendo que alguns pacientes foram internados mais de uma vez durante o período de estudo, com 60 anos ou mais, admitidos em hospital terciário de		

	<p>cuidados agudos de primeiro de julho de 1998 a 30 de junho de 2002.</p> <p>Coleta de dados: Dados sobre as quedas foram obtidos, retrospectivamente, a partir de nove repositórios clínicos e administrativos, e as mesmas foram classificadas como zero, se uma queda não ocorreu durante a internação, e um se a queda ocorreu durante a internação.</p> <p>Análise estatística: Foi utilizada a abordagem de equações de estimação generalizadas – EEG (<i>generalized estimating equations</i> - GEE) para saber que alguns doentes tinham mais do que uma hospitalização durante o período do estudo. O valor de p menor que 0,05 no modelo final foi considerado significativo. A análise dos dados foi realizada pelo programa SAS / STAT, versão 9 do sistema SAS para <i>Windows</i>.</p>
Resultado	<p>Dentre as 10.187 hospitalizações, ocorreram 481 quedas (5% da amostra). O número de medicamentos não foi significativamente associado com as quedas, mas nove tipos de medicamentos tiveram uma associação significativa. A análise realizada sobre o tipo de intervenção de enfermagem empregada foi realizada pela taxa de uso (número médio de vezes que intervenção foi utilizada por dia para cada hospitalização) em combinação com o percentual de hospitalizações em que a intervenção foi utilizada. Assim, se a intervenção foi utilizada em 95% ou mais hospitalizações, as taxas de uso foram divididas em quartilhes: 76 a 100% (uso mais elevado), 51 a 75% (uso próximo ao mais elevado), 26 a 50% (uso próximo ao mais baixo) e 1 a 25% (uso mais baixo). Se a intervenção foi utilizada entre 5% a 95% das hospitalizações, as taxas de utilização foram divididas em três partes: 68% - 100% (maior uso), 34% - 67 %, e 1% - 33% (menor uso), com zero indicando que não houve uso. Assim, se a intervenção foi utilizada em 5% ou menos das hospitalizações, foi codificada como zero (não recebeu a intervenção) e “um” (recebeu a intervenção). Depois de controlar todas as outras variáveis, o número de diferentes intervenções de enfermagem e 12 tipos de intervenções de enfermagem foram associados com a queda. Ao se considerar um modelo final com valor de $p < 0,05$, os achados demonstraram que 32 variáveis tinham relação com quedas, dentre estas: a senilidade e doenças mentais orgânicas; comorbidades (anemia e depressão); número total de procedimentos durante a hospitalização; tomografia computadorizada (TC) da cabeça; TC do abdome; radiologia terapêutica; outro procedimento cirúrgico ou procedimentos do sistema respiratório; diversas drogas autonômicas; anti-convulsivantes; enxaguatórios bucais e líquidos para gargarejo; agentes antidiarreicos; progestinas (contraceptivos hormonais); agentes anti-inflamatórios tópicos (pele e mucosas); agentes antipsicóticos e psicotrópicos; antidepressivos; barbitúricos; benzodiazepínicos; número total de intervenções de enfermagem individualizadas; administração de dieta (uso mais elevado e próximo ao mais baixo); triagem de saúde (baixo uso); monitoramento neurológico (baixo uso); restrições; administração de medicamentos; manutenção da saúde bucal; gerenciamento do humor do paciente; e gerenciamento da náusea. E outras que apresentaram relação significativa inversa com as quedas: combinação de habilidades dos enfermeiros; cuidados com úlcera por pressão (alto uso); manejo da dor (alto e médio uso); alimentação por sonda enteral (alto e médio uso); cuidado com tubos (alto uso) e administração de medicamentos. Somado a isto, a adição de um único tipo de intervenção de enfermagem foi associado com um aumento na probabilidade de uma queda de 10% (razão de chances [RC] = 1,1).</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados demonstram a importância bem como os limites existentes neste estudo que explorou a associação de diferentes tipos de variáveis com quedas, utilizando grandes repositórios de dados, que incluíam intervenções de enfermagem. Grande parte das variáveis associadas com</p>

	quedas durante a internação foram as intervenções (médica, farmácia e enfermagem). Os resultados sugerem que os procedimentos médicos e intervenções de enfermagem, principalmente a dose de intervenção de enfermagem (taxa de utilização), devem ser cuidadosamente considerados em relação aos eventuais efeitos terapêuticos quando iniciado o plano de tratamento. Além disso, demonstrou-se a importância de se ter enfermeiros com mistura de habilidades adequadas como fator preventivo para quedas.
--	---

Quadro 173 - Apresentação da síntese do estudo A162 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A163	Nível de Evidência	VI
Autor	Leah L. Shever; Marita G. Titler; Melissa Lehan Mackin; Angela Kueny.		
Título	Fall prevention practices in adult medical-surgical nursing units described by nurse managers		
Ano	2010		
Objetivo	Descrever as práticas de enfermagem (por exemplo, avaliação, intervenções) em torno de prevenção de quedas, como percebido pelos gerentes de enfermagem nas unidades de enfermagem médico-cirúrgica adultas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Cento e quarenta gerentes de enfermagem de 51 hospitais de todo os Estados Unidos		
	Intervenção: As entrevistas foram realizadas principalmente no primeiro trimestre de 2008. A equipe de pesquisa enviou cartas convites para 184 gerentes de enfermagem participarem, como alguns gerentes de enfermagem são responsáveis por mais de uma unidade. A duração média da entrevista foi de 27 minutos, variando de 10 a 49 minutos. A unidade de análise para este estudo é a unidade de enfermagem (n = 148).		
	Análise estatística: análise descritiva		
Resultado	A ferramenta de avaliação de risco de queda utilizada foi a ferramenta de avaliação de risco de queda de Morse (40%). As intervenções mais comuns de prevenção de quedas incluíram alarmes nas camas (90%), trocas de turnos (70%), assistentes (68%), e mudar a localização do paciente para perto do posto de enfermagem (56%). Vinte e nove por cento dos gerentes de enfermagem identificaram restrições físicas como uma intervenção para prevenir as quedas, enquanto apenas 10% mencionaram deambulação. Nenhum gerente de enfermagem identificou que horas do enfermeiro por paciente - dia como associado para evitar quedas ou lesões relacionadas as quedas.		
Conclusão dos autores	Mais trabalho é necessário para construir sistemas que garantam intervenções de enfermagem baseadas em evidências e sejam consistentemente aplicadas em cuidados agudos.		

Quadro 174 - Apresentação da síntese do estudo A163 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A164	Nível de Evidência	VI
Autor	Jürgen Härlein; Ruud J. G. Halfens; Theo Dassen; Nils A. Lahmann.		

Título	Falls in older hospital inpatients and the effect of cognitive impairment: a secondary analysis of prevalence studies
Ano	2010
Objetivo	Comparar as taxas de queda em pacientes internados idosos com e sem prejuízo cognitivo. As relações entre idade, sexo, mobilidade, deficiência cognitiva, dependência de cuidados, incontinência urinária e disciplinas médicas foram investigadas.
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo de prevalência.
	Amostra: Foi realizado uma análise secundária de três estudos de prevalência em todo o país em hospitais alemães dos anos de 2005, 2006 e 2007.
	Intervenção: Enfermeiras treinadas da equipe utilizaram um instrumento padronizado para coletar dados sobre quedas acidentais nas últimas duas semanas em suas instituições e sobre outras características do paciente. Dados de 9.246 pacientes com 65 anos ou mais de 37 hospitais foram analisados.
	Análise estatística: Os dados foram avaliados utilizando o programa SPSS 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). Distribuições de frequências foram calculadas por meio de métodos estatísticos descritivos. Odds ratio foi calculado para comparar quedas.
Resultado	A taxa de quedas para pacientes com comprometimento cognitivo foi 12,9%, enquanto apenas 4,2% dos idosos sem prejuízo cognitivo experimentou uma queda. Comparação entre as disciplinas médicas apresentaram grandes diferenças quanto ao risco de queda para pacientes confusos e não confusos. Na análise de regressão logística multivariada, a associação odds-ratio de prejuízo cognitivo e quedas foi 2,1 (IC 1,7-2,7). Maior idade (OR 1,5, IC 1,2-1,9), maior dependência de cuidados (OR 1,6, IC 1,1-2,1) mobilidade reduzida (OR 2,6, IC 1,9-3,7) e ser um paciente em uma enfermagem geriátrica (OR 1,8, CCI 1,1-2,9) também foram estatisticamente preditores significativos neste modelo.
Conclusão dos autores	Pessoas idosas cognitivamente deficientes constituem um grupo de alto risco para quedas acidentais nos hospitais.

Quadro 175 - Apresentação da síntese do estudo A164 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A165	Nível de evidência	II
Autor	Betsie G.I. van Gaal; Lisette Schoonhoven; Joke A.J. Mintjes; George F. Borm; Marlies E.J.L. Hulscher; Tom Defloor; Herbert Habets; Andreas Voss; Lilian C.M. Vloet; Raymond T.C.M. Koopmans; Theo van Achterberg.		
Título	Fewer adverse events as a result of the SAFE or SORRY? programme in hospitals and nursing homes. part i: primary outcome of a cluster randomised trial.		
Ano	2011		
Objetivo	Testar o efeito deste programa de segurança do paciente abrangente (SAFE ou SORRY?) sobre a incidência de três eventos adversos e os cuidados preventivos aos pacientes em risco de úlceras de pressão, Infecções do Trato Urinário (ITU) e / ou quedas hospitalares e lares de longa permanência. Descrever a Parte I deste estudo: o efeito deste programa sobre a incidência de eventos adversos (incidência de úlceras por pressão, infecções do trato urinário e quedas).		
Descrição do método	Tipo do estudo: Ensaio clínico randomizado.		
	Amostra: Foram convidados a participar do estudo, os pacientes com idade		

	<p>igual ou maior a 18 anos, após 48 horas do momento da admissão e com tempo de permanência de no mínimo cinco dias, durante o início do estudo e no acompanhamento. O estudo ocorreu em dez enfermarias de quatro hospitais e dez enfermarias de seis lares de longa permanência de idosos, estratificadas pela instituição e tipo de enfermaria e, em seguida, randomizado para grupo intervenção ou de cuidados habituais.</p> <p>Intervenção: Foi realizado o estudo entre setembro de 2006 e novembro de 2008. Depois de um período inicial de três meses, foi implementada a intervenção, que teve seguimento por um período de nove meses. Esta consistiu de um programa "SAFE ou SORRY?" com recomendações essenciais das diretrizes para os três eventos adversos: úlceras por pressão, ITU e quedas. A estratégia de implementação multifacetada utilizada para a implementação foi: a educação, o envolvimento do paciente e <i>feedback</i> nos indicadores do processo e resultados. A educação consistiu em encontros educativos de pequena escala (duração de uma hora e meia), discussões de estudos de casos duas vezes na semana e entrega de um <i>CD-ROM</i> com material educativo para todos os enfermeiros; o envolvimento do paciente, ocorreu por meio da distribuição do folheto informativo com fornecimento de informação oral, pelos enfermeiros, para os pacientes de risco para o evento adverso específico; além disso, os enfermeiros registraram o cuidado diário do paciente e a presença ou ausência de um evento adverso em um sistema de registo informatizada, que gerava <i>feedback</i> através de gráficos sobre os indicadores de processo e resultados. Já os grupos controle permaneceram com cuidados habituais.</p> <p>Análise estatística: A taxa de incidência de acontecimentos adversos foi definida como o número de novos eventos adversos por semana paciente. Os resultados foram agrupados em nível de enfermaria e foi utilizado um modelo de regressão de Poisson de efeitos aleatórios para estimar a taxa de incidência de eventos adversos para a intervenção em relação ao grupo de cuidados habituais em acompanhamento (MLwiN versão 2.02). Somado a isto, as discrepâncias foram verificadas e repetidas as análises com os valores das discrepâncias (outliers) "winsorizadas" (Winsorised) para vários níveis. As análises foram feitas com a intenção de tratar. Intervalos de Confiança (IC) de 95% foram calculados e os resultados foram considerados estatisticamente significativos se o IC não incluiu a unidade.</p>
Resultado	<p>Durante o período de acompanhamento foram observados 1.576 pacientes avaliados semanalmente em 1.081 pacientes presentes no hospital no grupo de intervenção (5 enfermarias) e 1.782 pacientes por semana em 1120 pacientes no grupo de cuidados habituais (5 enfermarias). Já nos lares de longa permanência de idosos, ambos os grupos compostos por 196 pacientes cada, obteve-se uma amostra de 2.754 pacientes semanais no grupo de intervenção (5 enfermarias) e 3.045 pacientes semanais no grupo de cuidados habituais (5 enfermarias). A análise de regressão de Poisson mostrou uma taxa de incidência para o desenvolvimento de um evento adverso em favor do grupo intervenção de 0,57 (IC 95%: 0,34-0,95) e 0,67 (95 % CI: 0,48-0,99) para os pacientes hospitalizados e do lar de longa permanência, respectivamente. Em relação ao evento adverso de queda, as enfermarias de intervenção apresentaram números absolutos maiores que aos grupos controle dos hospitais e período inicial nos lares de longa permanência, porém ao realizar a análise "winsorizada" confirmou-se os resultados da análise primária e apresentou que as discrepâncias (<i>outliers</i>) potencialmente influentes, como os pacientes com um número de queda elevado, não tinham um impacto relevante sobre os resultados.</p>
Conclusão dos autores	<p>Este estudo mostrou que é possível e eficaz a implementação de várias orientações simultaneamente. Nos hospitais, os pacientes do grupo de intervenção tiveram 43% menos eventos adversos em comparação com o</p>

	grupo de cuidados habituais. Em lares de longa permanência de idosos, pacientes do grupo de intervenção tiveram 33% menos eventos adversos. Estes resultados são promissores para o futuro, embora mais pesquisas são necessárias para enfatizar ainda mais estes achados. Além disso, mostrou-se que um programa para a implementação simultânea de múltiplas diretrizes poderá dar às organizações a oportunidade de melhorar a segurança do paciente.
--	--

Quadro 176 - Apresentação da síntese do estudo A165 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A 166	Nível de Evidência	IV
Autor	Derya Bugdayci; Nurdan Paker; Didem Dere; Emel Özdemir; Nurhan Ince.		
Título	Frequency, features, and factors for falls in a group of subacute stroke patients hospitalized for rehabilitation in Istanbul		
Ano	2011		
Objetivo	Determinar a frequência, características e fatores que afetam as quedas em pacientes com Acidente Vascular Encefálico (AVE) subagudo em pacientes hospitalizados para reabilitação.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, prospectivo.		
	Amostra: Pacientes com AVC subaguda (n = 99) (57 do sexo feminino), internadas para reabilitação, entre primeiro de março de 2008 e 30 de novembro de 2009.		
	Coleta de dados: Os dados de quedas com ou sem lesões foram registradas no período de internação. Todos os pacientes incluídos no estudo foram avaliados inicialmente durante a admissão e alta, usando o Índice de Barthel (IB) modificado, medida de independência funcional (MIF) motora, a escala de Rankin modificada (ERM), mini exame do estado mental (MEEM), escala hospitalar de ansiedade e depressão – EHAD (hospital anxiety depression scale - HADS), e o Índice de Downton (ID) de quedas. Foi realizada densidade mineral óssea (DMO) de fêmur proximal. O índice de Downton (DI) para quedas é um teste simples para prever o risco de quedas em pacientes submetidos a reabilitação. Os fatores de risco para quedas foram avaliados em cinco grupos: medicamentos, quedas anteriores, <i>déficits</i> sensoriais, do estado mental e da marcha, com uma pontuação total variando de zero a 11, sendo que pontuações finais maior ou igual a três indicaram aumento do risco de quedas.		
	Análise estatística: Foram calculadas a média $\pm$ desvio padrão (DP) e a taxa de incidência de quedas; testada a adequação das variáveis contínuas de distribuição normal pelo teste de Kolmogorov-Smirnov; e os dados foram analisados utilizando o teste t de Student (dados paramétricos) e Mann-Whitney U-teste (dados não-paramétricos). Variáveis discretas foram analisadas usando o teste qui-quadrado. O valor de p menor que 0,05 foi considerado com significância. A análise estatística realizada pelo programa SPSS, versão 11.0.		
Resultado	Verificou-se que durante o período de estudo, 99 pacientes com AVE subagudo foram avaliados na unidade de reabilitação, sendo 17 pacientes caíram. A taxa de incidência de quedas obtida foi de 6,3 / 1000 pacientes dia (Intervalo de Confiança de 95% [IC 95%] = 3,7 - 10,1). Os		

	achados demonstraram que 41% das quedas ocorreram nos quartos dos pacientes e 23,5% no banheiro; no período vespertino (horário das 12:01 às 20:00 horas [76%]). Além disso, quase 50% das quedas ocorreram enquanto deambulação, e o segundo na frequência foi durante transferências de pacientes. Outro achado importante deste estudo foi que em pacientes com AVC o índice de Downton ≥ 3 positivamente teve correlação com as quedas. Além disso, pontuações do ID na admissão foi significativamente menor no grupo de pacientes que não caíram em relação ao grupo com quedas ($p < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significativa no uso de medicamentos e co-morbidades e entre as pontuações nas demais escalas aplicadas.
Conclusão dos autores	Os achados demonstraram que um sexto das quedas eventuais de pacientes com AVE, e medo de cair, que atinge 90% entre os pacientes que caem, ressalta a importância desta questão. Observou-se também que pacientes com AVE hospitalizados com potencial de deambulação durante a reabilitação, o período diurno e / ou transferência durante as atividades, bem como ID ≥ 3 foram relacionados com o aumento do risco de quedas.

Quadro 177 - Apresentação da síntese do estudo A166 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A167	Nível de Evidência	IV
Autor	Cynthia A. Padula; Cindy DiSano; Cynthia Ruggiero; Michelle Carpentier; Melanie Reppucci; Barbara Forloney; Cynthia Hughes.		
Título	Impact of lower extremity strengthening exercises and mobility on fall rates in hospitalized adults		
Ano	2011		
Objetivo	Examinar o impacto dos exercícios de fortalecimento das extremidades e mobilidade nas taxas de queda agregadas e as taxas de queda agregadas com lesão.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo quase-experimental.		
	<p>Amostra: A amostra por conveniência das unidades foi escolhida com base na disponibilidade da unidade, uma vez que inúmeras outras iniciativas estavam em curso no hospital Magnet. A unidade de intervenção era uma unidade médico-cirúrgica de 32 leitos. Duas unidades de controle foram selecionados que foram aproximadamente iguais em relação ao tamanho da unidade de intervenção, sendo uma delas uma unidade médico-cirúrgica de 13 leitos, e a outra de 25 leitos. O estudo foi realizado em um hospital privado, sem fins lucrativos, de cuidados agudos, de 247 leitos, nos Estados Unidos da América (EUA). Um total de 225 pacientes participaram na intervenção.</p> <p>Intervenção: Foi implementado o protocolo de mobilidade do Ambiente Geriátrico Amigável através da Avaliação de Enfermagem e Intervenções Específicas para a Cura Bem Sucedida (<i>Geriatric Friendly Environment through Nursing Evaluation and Specific Interventions for Successful Healing</i> - GENESIS) nas três unidades de estudo. Os enfermeiros foram direcionados a examinar ordens de repouso e avaliar rotineiramente os obstáculos à mobilidade. A coleta de dados ocorreu ao longo de um período de seis meses. Uma série de exercícios de membros inferiores de graus de dificuldade - fácil, moderado e difícil - foram aplicados, com quatro exercícios em cada série, estes exercícios de fortalecimento e</p>		

	<p>locomoção foram prescritos com base na avaliação da força muscular da extremidade, utilizando o protocolo de mobilidade GENESIS. Com base na avaliação de força, os pacientes realizaram uma série de exercícios, nos quais realizavam repetições de cinco a dez vezes por sessão, em duas ou três vezes por dia. Aos pacientes e enfermeiros foram fornecidos uma cópia impressa dos exercícios para orientar a intervenção do exercício. Todos os pacientes das duas unidades controle, todos os pacientes receberam o padrão existente de cuidado, que incluiu o protocolo de mobilidade GENESIS, sem os exercícios de fortalecimento dos membros inferiores. Estas equipes de enfermeiros foram instruídos a completar uma auditoria aleatória semanal de 10 registros médicos para monitorar a documentação de conclusão do protocolo de mobilidade e o número de vezes por dia que os pacientes eram mobilizados. Dados de quedas de pacientes foram rotineiramente coletados de relatórios de incidentes de quedas que foram enviados para gestão de riscos. Concomitante a isto, registros aleatórios foram revisados pelo enfermeiro da pesquisa.</p> <p>Análise estatística: Foram descritas frequências e taxas de quedas, esta última pelo seguinte cálculo: $(\text{total de quedas} / \text{pacientes-dia}) \times 1000$ quedas de pacientes por dia.</p>
Resultado	Os achados demonstraram que a taxa de queda objetivada para a unidade controle número um era de 2,9 e para o controle da unidade dois, que era 3,2, já a taxa de queda alvo para a unidade de intervenção era de 3,8. A unidade número um superou a meta em três dos seis meses, e a média para os seis meses (3,3) foi excedida. Na unidade de controle número dois, as taxas de quedas excederam o alvo durante dois dos seis meses, a taxa de quedas média foi significativa para o alvo estabelecido (2,8). Em comparação, as taxas de quedas para a unidade de intervenção superou a meta em 2 dos 6 meses.
Conclusão dos autores	Sabe-se que declínio funcional e fraqueza de membros inferiores são comuns em adultos com doença aguda e ocorrem antes e durante a internação. Assim, os enfermeiros desempenham um papel fundamental na garantia da funcionalidade dos pacientes internados. Este estudo sugere um possível benefício dos exercícios de membros inferiores associados com a mobilidade sobre as taxas de quedas. Porém, uma análise mais aprofundada faz-se necessária sobre os potenciais benefícios desta intervenção.

Quadro 178 - Apresentação da síntese do estudo A167 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A168	Nível de evidência	VI
Autor	Juan Manuel Laguna-Parras; Maria Jesús Arrabal-Orpez; Fernando Zafra-López; Francisco P. García-Fernández; Raquel R. Carrascosa-Corral; Maria Isabel Carrascosa-García; Francisco M. Luque-Martínez; José A. Alejo-Esteban.		
Título	Incidencia de caídas en un hospital de nivel um: factores relacionados		
Ano	2011		
Objetivo	Analisar a incidência de quedas, o perfil dos pacientes que se sofrem quedas e as circunstâncias envolvidas na mesma, e identificar as possíveis causas e consequências das quedas no Complexo Hospitalar Jaén.		

Descrição do método	<p>Tipo do estudo: Observacional, transversal.</p> <p>Amostra: Todos os pacientes que foram admitidos no Complexo Hospitalar de Jaén e apresentaram quedas, durante o período de internação, de primeiro de janeiro a 30 de setembro de 2010.</p> <p>Intervenção: A coleta de dados foi feita diretamente pelos supervisores. Desenvolveu-se um instrumento de coleta de dados, cujas anotações foram transmitidas para um banco de dados eletrônica. As variáveis coletadas foram dados relativos ao paciente, data e hora da queda, a unidade onde ocorreu a queda, pontuação na escala de Morse, quedas anteriores, circunstâncias da queda; fatores relacionados como medicamentos, transtornos cognitivos, funcionais, fatores ambientais; cuidados após a queda e necessidade de dispositivos de assistência.</p> <p>Análise estatística: Descritiva por meio de média e desvio padrão (DP) para as variáveis quantitativas, e porcentagem para as qualitativas. O teste qui-quadrado foi utilizado para comparar as variáveis qualitativas e o teste t de Student ou ANOVA para as quantitativas, por terem sido dicotômicas ou policotômicas, depois de verificar a distribuição normal das mesmas mediante a prova de Kolmorov-Smirnov. O valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo em todos os casos. A incidência de quedas foi determinada pelo número de quedas entre todos os pacientes admitidos nas unidades hospitalares, com exceção das de urgências, internação dia, dentro outros.</p>
Resultado	<p>Durante o período analisado notificaram-se um total de 36 quedas, o que representa uma incidência de 0,18%. A maior frequência de quedas ocorreram nas unidades de Saúde Mental e Cuidados Paliativos. A relação entre perfil demográfico, possíveis causas, consequências e cuidados necessários, com as quedas não apresentou significância estatística. Descritivamente, a população idosa foi a que apresentou maior incidência de quedas; as quedas ocorreram mais no período vespertino (das 15:00 às 21:59 horas) e no quarto do paciente (52,8%); os estados de confusão e desorientação foram as principais causas de quedas, além das alterações cognitivas em que a confusão/ desorientação a grande causadora das mesmas e dos psicofármacos, utilizados por 41,7% dos tiveram quedas; além disso, 19,4% das quedas tiveram os fatores ambientais como possíveis agentes causais, sendo as grades do leito elevadas, iluminação inadequada e o piso deslizante/ molhado os principais fatores ambientais descritos; a maioria dos pacientes não apresentavam ou tinham baixa pontuação na escala de Morse (80,6%); os cuidados empreendidos foram analgesia e observação do paciente (33,3%), comunicação ao médico (27,8%), curativo simples (25%) e sutura (2,8%).</p>
Conclusão dos autores	<p>O estudo das diferentes variáveis do registro nos permite dizer que a maioria das quedas do hospital ocorreram em pacientes com idade média de 63 anos, não houve diferenças entre os sexos, a maioria teve um baixo risco de quedas segundo a escala de Morse, aconteceram no turno da tarde (das 15:00 às 21:59 horas), o lugar onde as quedas mais ocorreram no quarto, os participantes não tinham história de quedas anteriores; as causas funcionais e / ou motoras foram a principal razão para a queda, bem como a desorientação e a confusão; quase todos os pacientes que caíram precisavam de alguma ajuda ou tinham uma indicação de repouso no leito; metade das quedas não apresentou ferimentos, porém, mesmo assim chamou-se o médico para avaliação do paciente; iluminação</p>

	insuficiente e solo molhado / deslizante foram os fatores ambientais que mais influenciaram a frequência de quedas.
--	---

Quadro 179 - Apresentação da síntese do estudo A168 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A169	Nível de Evidência	IV
Autor	Willeke Walsh; Keith D. Hill; Kim Bennell; Michelle Vu; Terry P. Haines.		
Título	Local adaptation and evaluation of a falls risk prevention approach in acute hospitals		
Ano	2011		
Objetivo	Determinar se uma ferramenta de avaliação de fatores de risco de quedas adaptada localmente resulta em um instrumento com propriedades clinimétricas suficientes para apoiar o programa de prevenção de quedas de um hospital de cuidados agudos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo observacional, prospectivo de coorte de validade preditiva e de investigação observacional de confiabilidade intra e inter-avaliadores.		
	Amostra: A amostra de 130 pacientes, internados em enfermarias de cuidados agudos, em dois hospitais de grande porte, na Austrália, participaram da avaliação acurácia preditiva; sendo que 25 e 35 pacientes foram utilizados para as análises de confiabilidade intra-examinador e inter-examinadores, respectivamente.		
	Coleta de dados: Foi realizada análise de propriedade clinimétricas do novo instrumento, denominado avaliação ocidental do risco de quedas de saúde (Western Health Falls Risk Assessment - WHeFRA) e comparada a mesma com uma ferramenta de avaliação 'padrão ouro' (STRATIFY). A WHeFRA baseou-se na ferramenta de avaliação do risco de quedas para pessoas idosas hospitalizadas (<i>Falls Risk for Hospitalized Older People</i> - FRHOP). Um grupo de trabalho (n = 4), constituído por profissionais do hospital e um pesquisador acadêmico foi criada para desenvolver um quadro para a triagem de risco de quedas, avaliar os fatores de risco e elaborar a redação específica e o desenho destes instrumentos. Assim, seis itens dos fatores de risco foram adicionados dentro dos domínios de condições médicas, dentro das intervenções (como, cateter, gotejamento intravenoso) e cirurgia recente ou anestésico; bem como um item foi removido do instrumento. Assim, versão definitiva da WHeFRA foi composta por 13 maiores fatores de risco e fornecidas rápidas intervenções para cada fator de risco abordado. Os participantes deste estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido da sua participação no estudo. O quadro de risco de quedas e as seções de avaliação dos fatores de risco de quedas do WHeFRA e da STRATIFY foram aplicadas a cada paciente, de maneira aleatória. Os dados sobre as quedas ocorridas foram coletados do sistema de notificação de incidentes de pacientes internados, e pela revisão de prontuário médico intermitente dos pacientes participantes pelo investigador principal.		
	Análise estatística: Foram calculadas taxas de quedas de pacientes (por 1.000 leitos dia); calculadas a sensibilidade, especificidade e o índice de Youden para determinar a precisão e a previsão. A confiabilidade foi obtida pelo coeficiente de correlação intraclass (CCI), estatística kappa ponderado e de Wilcoxon. A análise estatística foi concluída usando o programa SPSS versão 11.5, <i>Intercooled Stata</i> versão 9 e <i>Microsoft Office Excel</i> 2003.		
Resultado	Durante o período do estudo, sete participantes (5,4%) tiveram quedas, resultando em um total de 14 quedas (taxa de quedas: 10,7 quedas por 1000 leitos de paciente dia). Um dos aspectos favoráveis do procedimento de adaptação local foi ter obtido o WHeFRA, composto por duas seções: um quadro de risco quedas e uma avaliação dos fatores de risco de quedas, permitindo a alocação do momento apropriado dentro do cenário agudo para aqueles pacientes que tinham maior necessidade. Assim, o instrumento WHeFRA foi significativamente mais preciso na		

	previsão de pacientes que caíram e na taxa de quedas do que a STRATIFY. A confiabilidade CCI intra-examinadores (intervalo de confiança de 95% [IC 95%] para a triagem WHeFRA foi de 0,94 (0,86 - 0,97) e confiabilidade entre avaliadores foi de 0,78 (0,61 -0,88).
Conclusão dos autores	O instrumento WHeFRA, com o uso de um ponto de corte principal no valor de dez (10), foi significativamente mais preciso na previsão de quedas e taxa de quedas do que o STRATIFY. Logo, a adaptação local de uma ferramenta existente (FRHOP) resultou em um instrumento com propriedades clinimétricas favoráveis, que pode facilitar o desenvolvimento e implementação de programas de prevenção de quedas em ambientes hospitalares de cuidados agudos.

Quadro 180 - Apresentação da síntese do estudo A169 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A170	Nível de Evidência	IV
Autor	Chia-Ming Chang; Ming-Jen Chen; Chun-Yu Tsai; Lun-Hui Ho; Hsing-Ling Hsieh; Yeuk-Lun Chau; Chia-Yih Liu.		
Título	Medical conditions and medications as risk factors of falls in the inpatient older people: a case-control study		
Ano	2010		
Objetivo	Analisar exaustivamente o papel de potenciais problemas de saúde e exposição de medicamentos nas quedas de idosos em hospital.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle.		
	Amostra: No presente estudo, um total de 330 pacientes (165 casos e 165 controles), idosos (65 anos ou mais), foram incluídos. Os indivíduos do grupo caso foram selecionados pelo Sistema de Notificação de Segurança do Paciente de Taiwan para os incidentes queda, de hospital universitário grande, em 2006.		
	Coleta de dados: A coleta de dados ocorreu através do sistema de notificação de segurança do paciente de Taiwan para os incidentes queda.		
Resultado	Análise estatística: Foi realizada regressão logística bivariada e multivariada para comparar os casos e os controles a fim de examinar a associação de condições médicas e exposição de medicamentos nas 24 horas anteriores às quedas.		
	A amostra foi composta por mais homens que mulheres (60,6% : 39,4%). A média de idade foi de 76,2 anos (Desvio Padrão [DP] = 6,6), com mais de 30% dos idosos de ambos os grupos apresentando mais de 80 anos (sem significância estatística). A quedas ocorreram mais comumente no banheiro, onde a maioria das quedas foram devido à escorregões, e das 00:00 às 08:00 horas (47,4%). A análise realizada dos medicamentos aos quais os pacientes utilizaram até 24 horas antes das quedas demonstrou que quatro grupos de medicamentos aumentaram significativamente o risco de quedas de quedas: benzodiazepínicos, zolpidem, narcóticos e anti-histamínicos. Análise bivariada mostrou que as pessoas idosas com câncer, ou em uso de medicamentos, como zolpidem, benzodiazepínicos, narcóticos e anti-histamínicos eram significativamente mais propensos a ter quedas durante a internação. Após de aplicar o controle para câncer, o zolpidem, narcóticos e anti-histamínico, os benzodiazepínicos (razão de probabilidade (RC) = 2,26, intervalo de confiança de 95% (IC 95%) = 1,21 - 4,23) e doses de benzodiazepínicos ≥ 1 mg / dia em equivalentes de diazepam (RC = 2,14, IC 95% = 1,04 - 4,39) ainda estavam significativamente associados com as quedas de pessoas idosas no hospital		
Conclusão dos autores	Assim, o presente estudo demonstrou que pacientes idosos com câncer e aqueles expostos a zolpidem, benzodiazepínicos, narcóticos e anti-histamínicos têm um risco aumentado de quedas. Portanto, a prevenção de quedas de pacientes hospitalizados pode ser realizada, ao se reduzir a utilização destas drogas.		

Quadro 181 - Apresentação da síntese do estudo A170 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A171	Nível de Evidência	VI
Autor	Richard P. Cashin; Meiti Yang.		
Título	Medications prescribed and occurrence of falls in general medicine inpatients		
Ano	2011		
Objetivo	Identificar se pacientes internados em unidades de clínica geral que experimentaram uma queda estavam em uso de medicamentos conhecidos por serem associados com quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo, retrospectivo baseado em um banco de dados de melhoria da qualidade.		
	Amostra: Foi constituída de 151 pacientes presentes no sistema de identificação de risco, com idade igual ou maior que 18 anos, admitidos por tempo maior que 48 horas em uma das três unidades de internação de clínica geral, de um hospital, durante o período de primeiro de abril de 2008 a 21 de maio de 2009.		
	Coleta de dados: Dois pesquisadores realizaram de maneira independente uma pesquisa abrangente nas publicações disponíveis medicamentos de alto risco que foram estatisticamente associados com a queda. A partir, da identificação da categorização do risco realizada pelo autor, uma lista de 81 medicamentos únicos, associados com risco aumentado de quedas, foi extrapolada a partir da informação publicada e utilizada para analisar os perfis de medicamentos de pacientes que experimentaram uma queda. Dados referentes as quedas de pacientes, das unidades e período estudado, presentes em um banco de dados de melhoria da qualidade, foram cruzados com o banco de dados de medicamentos encomendados e distribuídos da farmácia para cada paciente, com base no nome do paciente e data de nascimento.		
	Análise estatística: Estatística descritiva através de frequências, porcentagens, médias e medianas.		
Resultado	A amostra do presente estudo (n = 151 pacientes) teve a experiência de		

	<p>quedas entre dois e 178 dias após a admissão, com um tempo médio de permanência entre a admissão e a queda de 25,5 dias (mediana de 14 dias). A idade média dos pacientes que tiveram uma queda foi de 73,5 anos, e uma incidência de quedas entre mulheres e homens quase iguais. Praticamente todos os pacientes que caíram ($n = 144$; 95,4%) tiveram a prescrição de pelo menos um medicamento de alto risco, sendo que a maioria dos pacientes que apresentaram quedas tinham mais de um destes medicamentos prescritos (em média 2,2 por paciente). De todas as quedas documentadas, um novo medicamento de alto risco havia sido iniciado dentro de sete dias antes da queda para (49%) e em 24 h antes da queda de (11,3%). No entanto, independentemente do período de tempo, os medicamentos de alto risco mais comumente prescritos para pacientes que caíram foram lorazepam e zopiclona, e ao serem agrupados em classes, os benzodiazepínicos foram os medicamentos mais comumente prescritos antes da queda; seguidos dos anti-psicóticos, sendo o haloperidol o único medicamento desta classe presente entre os cinco medicamentos mais prescritos; além dos inibidores seletivos de receptação de serotonina e os diuréticos;</p>
Conclusão dos autores	<p>Os achados demonstraram que muitos medicamentos tem sido associados com quedas, nas publicações existentes e quase todos os pacientes que tiveram uma queda em uma das unidades de internamento tinham a prescrição para, pelo menos, um desses medicamentos de alto risco. O melhor momento para uma revisão da medicação não pode ser identificado a partir deste estudo. No entanto, muitos os medicamentos de alto risco associados com quedas parecem ser iniciados no tempo de admissão, sendo este um momento razoável para revisão dos medicamentos.</p>

Quadro 182 - Apresentação da síntese do estudo A171 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A172	Nível de Evidência	VI
Autor	Milisa Manojlovich; Souraya Sidani; Christine L. Covell; Cathy L. Antonakos.		
Título	Nurse dose: linking staffing variables to adverse patient outcomes		
Ano	2011		
Objetivo	Analisar a validade de construção da “dose de enfermeiro” pela determinação de sua associação com infecções por <i>Staphylococcus aureus</i> resistentes à metilina (<i>methicillin-resistant Staphylococcus aureus</i> - MRSA) e relatórios de quedas de pacientes em uma amostra de pacientes internados em unidades de cuidados agudos adulto.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Dados do presente estudo foram obtidos de dois hospitais de ensino de cuidados agudos em locais urbanos. Em um deles localizado em Ontário, no Canadá, participaram 14 unidades, e no outro, localizado em Michigan, Estados Unidos, participaram 12 unidades.		
	Coleta de dados: Os dados coletados das variáveis referentes aos profissionais foram obtidos dos recursos humanos e financeiros; as infecções com MRSA, dos departamentos de controle de infecção; e as quedas de pacientes dos relatórios de incidentes das instituições.		
	Análise estatística: A análise dos dados foi realizada através de correlações bivariadas, pelo coeficiente r de Pearson, e regressão de Poisson, para calcular a distribuição assimétrica das variáveis resultantes.		

Resultado	As correlações bivariadas revelaram que atributos da dose de enfermeiro (ingrediente ativo e intensidade) foram associados significativamente tanto com as infecções por MRSA quanto aos incidentes de quedas de pacientes relatados. O ingrediente ativo (educação, experiência, a combinação de competências) e intensidade (funcionários de tempo integral, a razão de enfermeiros por número de pacientes, horas de enfermeiro por paciente dia) foram preditores significativos de infecções por MRSA e de quedas de pacientes relatadas, e os coeficientes foram novamente negativos, porém os mesmos diferiram nos tamanhos. Somado a isto, em relação às quedas de pacientes, estes achados de diferenças no tamanho dos coeficientes sugerem que o ingrediente ativo pode ser mais influente do que a intensidade da “dose de enfermeiro”.
Conclusão dos autores	O uso da terminologia “dose de enfermeiro” reflete a influência de variáveis de pessoal em várias combinações sobre os resultados de eventos adversos, demonstrando que alguns processos de enfermagem podem depender de uma “dose de enfermeiro” específica para resultados positivos em pacientes. Pela conceituação de enfermeiro e variáveis de pessoal (educação, experiência, mistura de habilidades, funcionários em tempo integral, razão de enfermeiro por paciente e horas de enfermeiros por paciente-dia) como atributos de enfermeiro e pela inclusão destes na mesma análise, foi possível determinar a sua influência relativa sobre as infecções por MRSA e quedas de pacientes relatadas.

Quadro 183 - Apresentação da síntese do estudo A172 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A173	Nível de Evidência	IV
Autor	A. Vivanti; N. Ward; T. Haines.		
Título	Nutritional status and associations with falls, balance, mobility and functionality		
Ano	2011		
Objetivo	Explorar as associações entre desnutrição e função física e equilíbrio dos idosos durante a sua internação.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte longitudinal observacional.		
	Amostra: Pacientes admitidos em uma Unidade de Avaliação e Reabilitação Geriátrica (UARG), de um hospital de ensino terciário, durante um período de seis meses.		
	Coleta de dados: Dados sobre os incidentes de quedas foram coletados de um Sistema de informatizado de relatos de incidentes de pacientes e de registros médicos dos pacientes presentes na instituição. A avaliação de nutrição deficiente foi avaliada usando o Avaliação Global subjetiva (AGS), por nutricionistas do hospital, em até 72 horas da admissão do paciente na UARG. Medidas da função física foram coletados pela Medida de Independência Funcional (MIF) no subitem função motora, pelo teste “Timed Up and Go”, teste de alcance funcional e o teste da posição estática cronometrada com os olhos fechados.		
	Análise estatística: Foram realizadas análises de regressão logística e regressão binomial negativa; empregados os testes t independente para dados distribuídos normalmente e de Mann-Whitney para dados distribuídos não-normalmente. As análises foram realizadas pelo programa SPSS, versão 11, e considerado um valor de $p < 0,05$, como significativamente estatístico.		

Resultado	A amostra constitui-se de 194 pacientes, em que 39% (Intervalo de Confiança [IC] de 95%, 32-46%) foram avaliados como desnutridos. As chances de quedas durante a internação foi de 1,49 (IC de 95%: 0,81, 2,75), $p < 0,20$. Pacientes avaliados como desnutridos eram mais velhos ($p < 0,001$) e mais propensos a ter um pontuação mais baixas no teste "Timed Up and Go", tanto na admissão ($p < 0,05$) quanto na alta hospitalar ($p < 0,009$). A desnutrição teve associação com mobilidade reduzida ($p < 0,05$). Além disso, os indivíduos que caíram durante a internação tiveram tempos de permanência mais prolongado em comparação com os que não caíram. No entanto, não houve associação significativa entre desnutrição e quedas intra-hospitalares nos pacientes.
Conclusão dos autores	Verificou-se que a mobilidade reduzida estava presente entre os indivíduos mais velhos hospitalizados com estado nutricional mais prejudicado. A desnutrição não demonstrou associação com o risco de quedas, assim é necessária uma maior investigação do estado nutricional e os parâmetros de risco de quedas, uma vez que são componentes importantes nas abordagens preventivas de quedas em hospitais.

Quadro 184 - Apresentação da síntese do estudo A173 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A174	Nível de evidência	II
Autor	Terry P. Haines; Anne-Marie Hill; Keith D. Hill; Steven McPhail; David Oliver; Sandra Brauer; Tammy Hoffmann; Christopher Beer.		
Título	Patient education to prevent falls among older hospital inpatients: a randomized controlled trial		
Ano	2011		
Objetivo	Avaliar dois modelos de educação ao paciente por multimídia para prevenir quedas intra-hospitalar comparados com cuidados usuais empreendidos em um hospital.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Ensaio controlado randomizado de três grupos.		
	Amostra: Pacientes idosos ($n = 1206$) admitidos, com período de pelo menos três dias de permanência, em enfermarias mistas de cuidados agudos (ortopédicas, respiratórias e clínicas) e subaguda (geriátrica e de neuro-reabilitação) de um hospital da cidade de Brisbane, na Austrália, e outras de cuidados agudos (médico-cirúrgicos) e subagudo (reabilitação de paciente com AVE restaurado) de um hospital australiano, em Perth, entre janeiro de 2008 e abril de 2009.		
	Intervenção: As intervenções foram um programa de educação do paciente baseado no modelo de crença em saúde combinado com acompanhamento de um profissional de saúde treinado (programa completo); o segundo modelo foi a educação do paciente com materiais educativos multimídia e escritos, sem a presença do profissional treinado acompanhando o processo de aprendizagem (somente materiais) e cuidado usual (controle). O programa completo envolveu o fornecimento dos materiais escritos e vídeo e o acompanhamento individual por um profissional de saúde (fisioterapeuta), treinados para oferecer este programa ao "lado da cama" do paciente. O conteúdo e a programação desta intervenção educativa foi baseada no modelo de saúde-crença e incluiu a apresentação de dados epidemiológicos e causas de quedas, a auto-reflexão sobre o risco individual, problemas identificados na área em que o paciente está localizado, desenvolvimento de estratégias preventivas		

	<p>e comportamentais, definição de metas e revisão de objetivo. O número de sessões reais fornecidas aos pacientes foi deixado ao critério dos fisioterapeutas pesquisadores que acompanharam os pacientes. Dados de quedas foram coletados, de revisões de relatórios de incidentes hospitalares, registros médicos pesquisados à mão e entrevistas semanais aos pacientes, por assistentes de pesquisa "cegados".</p> <p>Análise estatística: Os achados de quedas foram divididos em três categorias: a taxa de quedas, a proporção de pacientes que apresentaram uma ou mais quedas (quedas), e a taxa de quedas prejudiciais. A taxa de queda foi medido em eventos por 1.000 pacientes-dia. Os resultados da taxa de quedas e de injúrias relacionadas a quedas por 1.000 pacientes-dia foram comparados entre os grupos por meio de análise de sobrevivência de eventos recorrentes do modelo de Cox de Andersen-Gill com aglomeração por participante e as estimativas de variância robusta. A proporção dos pacientes que tiveram uma ou mais quedas foi comparada entre os grupos utilizando a regressão logística.</p>
Resultado	<p>O mediana (intervalo interquartil) do tempo médio gasto pelo profissional de saúde treinado para configurar os materiais multimídia e ter contato face-a-face com os participantes do grupo com programa completo foi de 25 (20-36) minutos, com um máximo de 200 minutos para cada participante. As taxas de quedas por 1000 pacientes-dia não diferiram significativamente entre os grupos (controle, 9,27; apenas materiais, 8,61; e o programa completo, 7,63). No entanto, houve uma interação significativa entre a intervenção e a presença de comprometimento cognitivo. As quedas foram menos frequentes entre os pacientes com cognitivo intacto no grupo em que se aplicou o programa completo (4,01 por 1000 pacientes-dia) do que entre os pacientes cognitivamente intactos do grupo que recebeu somente os materiais (8,18 por 1000 pacientes-dia) (taxa de risco ajustada [<i>adjusted hazard ratio</i>], 0,51; Intervalo de Confiança (IC) de 95%, 0,28-0,93) e do grupo controle (8,72 por 1000 pacientes-dia) (taxa de risco ajustada [<i>adjusted hazard ratio</i>], 0,43, IC de 95%, 0,24-0,78).</p>
Conclusão dos autores	<p>O estudo demonstrou que o comprometimento cognitivo altera os resultados gerais em medidas preventivas de quedas e que a análise dos subgrupos (com e sem alteração cognitiva) separadamente possibilita uma melhor análise da real abrangência da medida educativa implementada. A educação do paciente com uso de multimídia associado ao acompanhamento dos profissionais de saúde reduziu as quedas entre os pacientes com a função cognitiva intacta admitidos nas enfermarias hospitalares deste estudo.</p>

Quadro 185 - Apresentação da síntese do estudo A174 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A175	Nível de evidência	IV
Autor	Skotti Church; Thomas N. Robinson; Erik M. Angles; Zung V. Tran; Jeffrey I. Wallace.		
Título	Postoperative falls in the acute hospital setting: characteristics, risk factors, and outcomes in males		
Ano	2011		
Objetivo	Descrever as características de quedas no pós-operatório; identificar fatores de risco pré e intra-operatórias que estão associados com quedas no pós-operatório; comparar medidas de resultados em indivíduos com e sem quedas no pós-operatório.		

Descrição do método	<p>Tipo do estudo: Caso-controle, retrospectivo.</p> <p>Amostra: Dos 154 indivíduos com quedas no período pós-operatório, 87 foram incluídos na base de dados Programa Nacional de Melhoria da Qualidade Cirúrgica - PNMQC (<i>National Surgical Quality Improvement Program</i> - NSQIP) do Centro Médico de Assuntos de Veteranos de Denver, cidade de Colorado, EUA, no período de 2003 a 2007. Estes 87 sujeitos foram comparados com 4.759 pacientes cirúrgicos presentes no PNMQC que não experimentaram quedas. O critério de queda no pós-operatório utilizado foi ter apresentado a mesma, de 23 horas do procedimento cirúrgico até 30 dias.</p> <p>Coleta de dados: Foi realizada de um banco de dados denominado PNMQC que continha algumas possíveis variáveis preditoras de queda. Dentre estas estava a classificação da Sociedade Americana de Anestesia (<i>American Society of Anesthesia</i> - ASA) em que a pontuação define a saúde física do indivíduo no pré-operatório, e uma pontuação de um a cinco, em que a nota um corresponde a saudável e a cinco a moribundo, com previsão de morrer, sendo que neste estudo, os indivíduos com foram agrupados de acordo com a classificação ASA de menos de 3 ou classificação 3 ou superior; casos de emergência (cirurgia realizada dentro das primeiras 12 horas após a admissão do paciente ou após o aparecimento de sintomas relacionados); atividade funcional que classificada como deficiência (dependência em uma ou mais atividades da vida diária - tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência, continência, alimentação) e independência total; tempo cirúrgico, definido como a duração em minutos do procedimento desde a primeira incisão até o fechamento; e o tempo de internação foi calculado a partir do dia após o procedimento até a alta hospitalar ou transferência para outras instalações de cuidados. Ao calcular os fatores de risco e os resultados de quedas no pós-operatório, os indivíduos que caíram mais de uma vez foram considerados como um paciente quando os dados foram analisados.</p> <p>Análise estatística: Foi aplicado o teste t para igualdade de médias e o teste de Levene para igualdade de variâncias para as variáveis contínuas. Os teste qui-quadrado de Pearson e o exato de Fisher foram usados para variáveis dicotômicas. Os resultados estão indicados como média $\pm$ desvio padrão (DP). O $p < 0,05$ foi considerada estatisticamente significativa.</p>
Resultado	<p>Durante cinco anos, 9.625 procedimentos cirúrgicos de pacientes internados foram realizados e 154 pacientes experienciaram 190 quedas. A média de idade dos pacientes foi de $64 \pm 10,9$ anos. As quedas ocorreram mais comumente na enfermaria em comparação com a unidade de terapia intensiva ($p < 0,01$); comumente durante o dia (das 07:00 às 19:00 horas) se comparada com o período noturno (108 versus 82; $p = 0,01$). A etiologia das quedas pós-operatórias incluíram: delírio, 43%; deficiência, 34% e fatores ambientais, 13%. Quando comparados os indivíduos que sofreram quedas com aqueles que não a apresentaram, as variáveis pré-operatórias associadas à ocorrência de quedas no pós-operatório foram idade ($64,2 \pm 10,9$ anos), dependência funcional, nível de albumina inferior ($3,3 \pm 0,9$ g/dL), maior anemia ($39,8 \pm 7,3\%$), a pontuação de ASA 3 ou superior, e a necessidade de uma cirurgia de emergência. Variáveis intra-operatórias associadas com quedas foram mais tempo cirúrgico (183 ± 146 minutos) e maior necessidade de transfusão sanguínea ($0,57 \pm 1,7$ unidades). Idosos e dependência funcional foram características pré-operatórias que estavam relacionadas às quedas pós-operatórias. Lesões decorrentes de quedas no pós-operatório incluiu lesões grave (fratura de quadril), menos de 1%; lesão que requereu intervenção, 2%; lesão que não precisou de intervenção, 27%; e nenhuma lesão, 70%.</p>
Conclusão	<p>Uma ou mais quedas no pós-operatório ocorreram em 1,6% dos pacientes</p>

dos autores	cirúrgicos e podem levar a morbidade significativa. Reconhecimento dos fatores de risco de queda auxiliaria na elaboração de programas de prevenção de quedas no pós-operatório, identificando pacientes com maior risco de quedas no pós-operatório. Diante disso, o presente estudo sugere a necessidade de focar a atenção na população cirúrgica idosa e funcionalmente dependente e tentar reduzir a ocorrência de <i>delirium</i> pós-operatório e os riscos ambientais seriam áreas lógicas de se concentrar para a elaboração de um protocolo de prevenção de quedas no pós-operatório.
--------------------	---

Quadro 186 - Apresentação da síntese do estudo A175 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A176	Nível de Evidência	VI
Autor	Mark L. Metersky; David R. Hunt; Rebecca Kliman; Maureen Curry; Nancy Verzier; Courtney H. Lyder; Ernest Moy.		
Título	Racial disparities in the frequency of patient safety events results from the national medicare patient safety monitoring system		
Ano	2011		
Objetivo	Determinar se existem diferenças raciais na frequência de eventos adversos estudados pelo sistema de monitoramento de cuidados médicos de Segurança do Paciente.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo (análise de registros)		
	Amostra: Abstração de 102.623 gráficos selecionados aleatoriamente a partir de altas hospitalares de brancos não-hispânicos e negros, entre primeiro de janeiro de 2004 e 31 de dezembro de 2007.		
	Intervenção: avaliar a frequência de eventos de segurança do paciente em quatro domínios: geral (úlceras de pressão e quedas), as infecções hospitalares, eventos adversos relacionados com o procedimento, e os eventos adversos a medicamentos, devido à anticoagulantes e hipoglicemiantes. Foram medidas as disparidades raciais no risco de eventos de segurança do paciente e diferenças nas taxas de eventos adversos entre os grupos hospitalares estratificados pela porcentagem de pacientes negros.		
	Análise estatística: A nível do paciente, realizou-se uma análise descritiva e bivariada para comparar as características do paciente, observar taxas de eventos adversos e resultados entre negros, brancos e outros. O teste qui-quadrado foi utilizado para comparar variáveis dicotômicas e categóricas, e o teste t foi utilizado para comparar variáveis contínuas. O modelo linear generalizado hierárquico foi utilizado para avaliar a associação de raça com a ocorrência de eventos adversos durante a hospitalização por modelar a probabilidades de eventos adversos como uma função de raça do paciente, ajustados para a idade (como uma variável contínua) e variável clínica.		
Resultado	Os negros tiveram risco ajustado mais elevado do que os brancos de terem uma das infecções nosocomiais (1,34, 95% de IC, 1,17-1,55, $P < 0,001$) e um evento adverso de drogas (1,29, IC de 95% 1,19-1,40, $P < 0,001$). Após o ajuste para fatores do paciente e do hospital, os pacientes hospitalares com os maiores percentuais de pacientes negros estavam em aumento do risco de experimentar uma das infecções nosocomial (1,9% vs 1,5%, $P < 0,001$) e de eventos adversos de drogas (8,7% vs 7,8%, $P < 0,01$).		
Conclusão dos autores	Os negros hospitalizados estão em maior risco do que os brancos de experimentarem certos eventos de segurança do paciente. Além disso, os		

	hospitais apresentaram elevadas porcentagens de pacientes de raça negra que tiveram maior risco ajustado taxas de eventos de segurança dos pacientes selecionados.
--	--

Quadro 187 - Apresentação da síntese do estudo A176 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A177	Nível de Evidência	VI
Autor	Edgar Ramos Vieira; Colleen Berean; Debra Paches; Larissa Costa; Natacha Décombas-Deschamps; Penny Caveny; Doris Yuen; Lauralee Ballash.		
Título	Risks and suggestions to prevent falls in geriatric rehabilitation: a participatory approach		
Ano	2011		
Objetivo	Estabelecer as taxas e para coletar informações de pacientes, funcionários e familiares sobre os riscos e as medidas possíveis para prevenir quedas de pacientes em unidades de reabilitação geriátricas em um hospital.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Quanti-qualitativo, descritivo.		
	Amostra: Duas unidades de reabilitação geriátrica (A e B) com 35 leitos de pacientes internados em cada uma, com os mesmas composições de pacientes e condições ambientais, de um hospital de reabilitação. O estudo foi realizado entre janeiro de 2006 e dezembro de 2008, reabilitação geriátrica.		
	Coleta de dados: O hospital possuía um sistema de vigilância de eventos adversos eletrônico denominado NetSafe. Todos os eventos adversos que afetavam os pacientes durante a internação eram gravados neste sistema. Os dados das quedas registradas, neste sistema, na reabilitação geriátrica foram revisados para estabelecimento de suas taxas de quedas e locais em que as mesmas ocorreram. Somado a isto, foram realizadas 28 entrevistas com dez pacientes, doze funcionários e seis familiares foram realizadas em uma das unidades (Unidade A), a fim de reunir informações sobre os fatores de risco e as possíveis medidas para evitar as quedas. Os riscos e sugestões identificados foram organizados por áreas de função e estrutura corporal, atividade e participação, fatores pessoais e ambientais, utilizando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF (<i>International Classification of Functioning, Disability and Health</i> [ICF]). Aos pacientes foram perguntados: “quais são os riscos para quedas na unidade e o que podemos fazer para reduzir os riscos de quedas na unidade?”.		
	Análise estatística: Foram calculadas médias e desvios-padrão para as taxas de quedas e circunstâncias. Quedas nas unidades e as circunstâncias foram comparados usando o teste qui-quadrado (nível de significância de 0,05). As transcrições foram codificadas no software Atlas.ti (versão 5.5.9), e realizada análise textual, temática e interpretativa.		
Resultado	Os achados demonstraram que de 2006 a 2008 ocorreram 256 e 310 quedas nas unidades A e B, respectivamente. Em ambas as unidades as quedas aconteceram quando os pacientes estavam em pé, andando ou durante as transferências ($p < 0,001$). Na unidade B, mais quedas ocorreram da 'cama / mesa' e da 'cadeira / cadeira de rodas / levantar' ($p = 0,0104$ e $0,0005$, respectivamente), enquanto mais quedas acontecem 'de outro ' na Unidade A ($p = 0,0153$). Os fatores de risco gerais e potenciais intervenções para a prevenção de quedas foram identificados por pacientes, funcionários e familiares ($n = 28$). A CIF foi fundamental na organização dos riscos e potenciais intervenções elencadas, nos temas citados na metodologia.		
Conclusão dos autores	Os achados demonstraram que taxas de referência de quedas, e os riscos e potenciais intervenções com base nas opiniões dos pacientes, funcionários e familiares foram determinados; bem como, intervenções participativas, considerando as perspectivas dos indivíduos envolvidos foram desenvolvidas.		

Quadro 188 - Apresentação da síntese do estudo A177 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A178	Nível de Evidência	IV
Autor	Shane M. Patman; Diane Dennis; Kylie Hill.		
Título	The incidence of falls in intensive care survivors		
Ano	2011		
Objetivo	Medir a incidência de quedas e descrever as características de quedas entre os sobreviventes de terapia intensiva.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle, retrospectivo.		
	Amostra: Foi realizada uma revisão retrospectiva abrangente de 190 prontuários de pacientes consecutivamente internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de nível três de 23 leitos de um hospital terciário metropolitano, referência para neurocirurgia. A amostra foi constituída de todos os pacientes internados na UTI de primeiro de janeiro de 2007 a 31 dezembro de 2008, tendo como critérios de inclusão: intubação e ventilação por sete dias (168 horas) e sobreviventes no período de permanência da UTI e na internação de um modo geral.		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados de prontuários, de forma independente, por dois assessores. Para tal procedimento foi utilizado um formulário padronizado, previamente testado e modificado para otimizar a consistência dos dados extraídos.		
	Análise estatística: Foi realizada estatística descritiva e relatados como média $\pm$ desvio padrão (DP) ou mediana (intervalo interquartil) para os dados paramétricos e não paramétricos, respectivamente. Aplicou-se o teste qui-quadrado, testes t ou U de Mann-Whitney. Valor de probabilidade (p) menor que 0,05 foi considerado para estatisticamente significativo. Os dados foram inseridos em um banco de dados eletrônico (<i>Microsoft Excel 2003</i>) e cruzados para precisão, e a análise realizada pelo utilizando o PASW Statistics versão 18. A distribuição dos dados foi verificada através de histogramas de frequência.		
Resultado	No período do estudo, foram admitidos 2.590 indivíduos na ITU, sendo que ocorreram 32 quedas de pacientes nas enfermarias de internamento após a sua internação na UTI (17%, IC 95%, 11,5-22,2%) e 40 quedas de pacientes foram documentadas sobre 10.652 leitos-dia. Entre as quedas ocorridas (n = 32), uma maior proporção aconteceu em pacientes admitidos com lesão neurológica (n = 16, 50%), comparado com uma causa clínica (n = 9; 28%) (como, insuficiência respiratória e sepse), seguida de cirurgia (n = 4, 13%) ou sobredosagem de medicamentos / tentativa de suicídio (n = 3, 9%) (p = 0,004). Em relação à idade, 27 (84%) dos pacientes que caíram tinham menos de 65 anos, quatro (13%) com idade entre 65 e 74 anos, e um (3%) com mais de 75 anos (p < 0,001). Ao realizar comparação dos pacientes que caíram, com aqueles que não, os primeiros eram mais jovens (53,2 $\pm$ 17,9 versus 44,1 $\pm$ 18,3 anos, p = 0,009) e tiveram uma duração de suporte inotrópico na UTI mais curta (84 $\pm$ 112 versus 100 $\pm$ 56 horas, p = 0,040), no entanto, os dois grupos apresentaram níveis de <i>Acute Physiology and Chronic Health Evaluation</i> (APACHE II) semelhantes (20 $\pm$ 8 versus 21 $\pm$ 7, p		

	= 0,673), bem como tempo de permanência na UTI ($14,2 \pm 8,7$ versus $14,0 \pm 9,7$ dias, $p = 0,667$) e tempo de permanência hospitalar ($43,9 \pm 33,1$ versus $41,0 \pm 38,8$ dias, $p = 0,533$). Somado a estes achados, a incidência de quedas entre os que necessitaram de ventilação mecânica na UTI por pelo menos sete dias e sobreviveu à estadia de cuidados intensivos foi de 17% ou 3,8-4,1 quedas por 1.000 leitos-dia.
Conclusão dos autores	Todos os registros de quedas ocorreram fora da UTI. Ao comparar os pacientes que caíram com aqueles que não apresentaram este evento, evidenciou-se que os “caídores” eram mais jovens e exegiram uma redução de tempo de suporte inotrópico.

Quadro 189 - Apresentação da síntese do estudo A178 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A179	Nível de Evidência	IV
Autor	Patricia C. Dykes; Evita Hou I-Ching; Jane R. Soukup; Frank Chang; Stuart Lipsitz.		
Título	A case control study to improve accuracy of an electronic fall prevention toolkit		
Ano	2012		
Objetivo	Identificar os fatores associados com quedas em pacientes hospitalizados quando o <i>kit</i> de planejamento de intervenções para a segurança do paciente estava no local (<i>toolkit</i> FTTK).		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo de caso controle.		
	Amostra: foram incluídos pacientes que caíram em unidades de intervenção em quatro hospitais de cuidados agudos onde o FTTK estava em vigor a partir de primeiro de janeiro a 30 junho 2009. Os controles foram selecionados aleatoriamente de pacientes internados em unidades de intervenção dentro do mesmo período de 6 meses e não caíram, incluídos se tivessem pontuação de 3 ou mais na escala de quedas de Morse. Assim, 48 pacientes tiveram quedas e 144 eram controles.		
	Intervenção: Utilizou-se o FTTK, que é uma tecnologia da informação de saúde para automatizar: o cálculo do conjunto de intervenções mais prováveis para evitar quedas com base no perfil de risco do paciente específico; o apoio à decisão relacionada ao perfil de risco específico para cada paciente e intervenções recomendadas para gerar alertas que estão disponíveis à beira do leito para todos os membros da equipe, incluindo pacientes e cuidadores familiares. Ele é baseado na escala de quedas de Morse.		
Resultado	Análise estatística: estatística descritiva, incluindo porcentagens. As diferenças nas características dos grupos avaliados foram feitas por meio de regressão logística condicional. Foi considerado estatisticamente significativo $P < 0,05$. Todas as análises foram realizadas utilizando o pacote estatístico SAS 9.2.		
	1. Por que alguns pacientes em unidades experimentais com acesso ao FTTK teve quedas? Associou-se com sete intervenções: registro de quedas anteriores, estar fora da cama com assistência, uma pessoa para auxiliar, duas pessoas para auxiliar, alarme na cama/cadeira, cama perto da estação de enfermagem, e frequentes checagens/reorientação. Após a		

	realização da realização do modelo de regressão logística condicional, os achados sugerem que casos (quedas) foram 5,7 vezes mais propensos do que controles pareados (não quedas), a ocorrer em pacientes que estavam antes da queda exigindo assistência para sair da cama (por exemplo, o FTTK recomendou esta intervenção baseada no perfil de risco de queda da escala de Morse). 2. Que fatores estão associados a quedas em pacientes mais jovens? Associou-se com seis intervenções: registro de quedas anteriores, estar fora da cama com assistência, uma pessoa auxiliar, alarme na cama/cadeira, cama perto do posto de enfermagem, e frequentes checagens/reorientação, na regressão logística univariada, porém após aplicada a condicional, nenhum destes apresentou associação com as quedas. 3. Que fatores estão associados à quedas em pacientes idosos? Associou-se com três intervenções: auxílio para deambulação: bengala, estar fora da cama com assistência, e duas pessoas ajudando. Casos de quedas foram em pacientes que antes da queda não usaram uma bengala como auxílio para deambulação, sabiam que deveriam exigir assistência ao sair da cama e/ou deveriam exigir duas pessoas para assistência quando saíssem da cama ou a pé.
Conclusão dos autores	Os resultados do estudo sugerem que o uso de um kit de ferramentas de prevenção de quedas é preciso, mas são necessárias estratégias para melhorar a adesão às recomendações de intervenção de prevenção de quedas geradas pelo conjunto de ferramentas eletrônicas pelo paciente e provedor de saúde.

Quadro 190 - Apresentação da síntese do estudo A179 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A180	Nível de evidência	VI
Autor	Chetan Shah; Gillian Williams; Jaikishan Joshi; Roobi Aziz.		
Título	A retrospective study of fall risk factors		
Ano	2012		
Objetivo	Identificar os fatores de risco e tendências presentes em um grupo de pacientes que sofreram uma queda em um hospital da comunidade.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Participaram do presente estudo um total de 67 pacientes que apresentaram 78 quedas, em um hospital comunitário, em Londres, nos meses de abril a setembro de 2001.		
	Coleta de dados: Dados foram coletados retrospectivamente por pesquisador, de prontuários médicos de pacientes, informações presentes no sistema de notificação de incidentes e discussões com profissionais de enfermagem se necessário.		
	Análise estatística: Descritiva por frequências e porcentagens.		
Resultado	A maioria dos pacientes que caíram eram idosos (22% em idosos de 75 a 85 anos e 40% de 85 – 95 anos), 78% tinham história prévia de quedas, 70% dos pacientes utilizavam alguma forma de apoio antes da internação (andador, cadeira de rodas) e 61% das quedas ocorreram no quarto do paciente. Em relação ao estado físico do paciente que precedeu a queda, em 65% das quedas os pacientes tiveram fraqueza / fadiga e 58% incontinência; dentre as comorbidades		

	presentes, 34,6% tinham demência, e tanto o acidente vascular encefálico (AVE) quanto o diabetes estavam presentes em 28,2% das notificações; já em relação a medicamentos prescritos, os achados demonstraram que um número significativo de pacientes (36) tinham na prescrição médica medicamentos inibidores da bomba de prótons (IBP), 49 utilizam anti-coagulantes e 21 indivíduos faziam uso de inibidores da ECA / antagonistas da angiotensina II.
Conclusão dos autores	Os achados permitiram iniciar o desenvolvimento de ações no hospital do presente estudo com foco na prevenção de quedas, como: realização de educação e sessões de treinamento para os profissionais em relação à função dos medicamentos e a habilidade em causar quedas; mudanças operacionais; e programa de educação para os pacientes em relação às quedas.

Quadro 191 - Apresentação da síntese do estudo A180 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A181	Nível de Evidência	VI
Autor	Kimberly M. Yates; Rebecca Creech Tart.		
Título	Acute care patient falls: evaluation of a revised fall prevention program following comparative analysis of psychiatric and medical patient falls		
Ano	2012		
Objetivo	Analisar comparativamente a queda em populações de internação psiquiátrica e médica antes, durante e após as revisões feitas pela política. E avaliar, o conhecimento de enfermagem e eficácia percebida das intervenções de prevenção de quedas que foram revistas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Retrospectivo e comparativo.		
	Amostra: Ocorrências de quedas relatadas pela clínica psiquiátrica de adultos e de pacientes.		
	Intervenção: Na Fase I foram englobadas quedas que ocorreram desde primeiro de outubro de 2005 a 30 de setembro de 2006, no departamento de psiquiatria e serviço de medicina geral, enquanto que eventos de quedas que ocorreram no ano seguinte (primeiro de outubro de 2006, 30 de setembro de 2007) foram estudadas na Fase II. A escala de queda de Morse foi totalmente incorporada na prática de enfermagem antes do início do estudo. Características avaliadas foram: sexo, idade, e estado mental dos pacientes; tipos de quedas; gravidade da lesão, e cumprimento intervenção de prevenção de quedas. Durante a Fase II, uma pesquisa anônima foi desenvolvida e distribuída para o pessoal de enfermagem. Este questionário eletrônico verifica o conhecimento e as percepções de enfermeiros e auxiliares de enfermagem em relação à eficácia das intervenções de queda revistas na política de 2006, várias perguntas eram de múltipla escolha ou abertas, e três questões de dados demográficas. As mudanças nas políticas de 2006 dirigia uma série de intervenções de prevenção de queda pelo comitê de prevenção de quedas: uso meias antiderrapantes em cada departamento de internação. Uso de uma brochura de educação de prevenção de queda e consciência para que seja revisado na admissão dos pacientes ao hospital, avaliação do perfil da farmácia, educação anual da equipe tornou-se obrigatório. Todos os enfermeiros e auxiliares de enfermagem assistentes eram obrigados a assistir a um CD educacional da escala de queda de Morse.		
	Análise estatística: Tabulação Zoomerang™ de resposta aos dados do inquérito foi seguido por análise de delimitação temática. A análise dos dados incluiu cálculo da idade média, frequências, teste qui-quadrado, o coeficiente de correlação e análise de regressão. Todos os testes estatísticos com nível de confiança de 95% e um valor alfa de 0,05.		

Resultado	O número de quedas psiquiátricas e clínicas totalizaram 87 eventos na fase I: 62 e 25, respectivamente, e 42 quedas psiquiátricas e 53 quedas clínicas na Fase II. Isto representa um decréscimo de 32% nas quedas de internação psiquiátrica, enquanto que as quedas clínicas aumentaram 112% entre as fases.
Conclusão dos autores	No geral, esta pesquisa foi benéfica para a organização na avaliação de quedas na internação em duas áreas distintas de serviço no ambiente de cuidados intensivos. Melhoria da segurança do paciente continua a ser o objetivo final.

Quadro 192- Apresentação da síntese do estudo A181 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A182	Nível de Evidência	IV
Autor	David Wasserstein; Christopher Farlinger; Richard Brull; Nizar Mahomed; Rajiv Gandhi.		
Título	Advanced age, obesity and continuous femoral nerve blockade are independent risk factors for inpatient falls after primary total knee arthroplasty		
Ano	2012		
Objetivo	Determinar a influência relativa dos fatores de risco conhecidos sobre as quedas no período pós-operatório de pacientes que foram submetidos à artroplastia total de joelho (ATJ) primária em uma instituição hospitalar.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, retrospectivo.		
	Amostra: Dados de 2.197 pacientes, acima de 18 anos, submetidos a ATJ primária foram recrutados do Registro de Substituição de Total de Articulação (<i>Total Joint Replacement Registry</i>), referentes a um único hospital de ensino de Toronto.		
	Coleta de dados: Cada procedimento cirúrgico identificado pela primeira vez no registro foi rastreado anonimamente pelo número do registro hospitalar e data de cirurgia para um banco de dados abrangente regional de anestesia e pelo programa de vigilância de quedas em pacientes hospitalizados da instituição, por um assessor independente não envolvido no cuidado médico do pacientes participantes do estudo. A coleta de dados ocorreu de outubro de 2003 até abril de 2010, coincidindo com a data mais recente de todas as três bases de dados que estavam em uso. Idade do paciente, sexo e Índice de Massa Corporal (IMC) foram registrados de acordo com a data da cirurgia. O IMC foi coletado na base de dados de anestesia, e calculada a partir das medidas diretas de peso e altura obrigatórias feitas durante o pré-operatório. A banco de dados de anestesia continha informação pormenorizada sobre os tipos de bloqueios de nervos (femoral, ciático, coluna vertebral) realizados e duração dos mesmos (contínuos <i>versus bolus</i> de dose única).		
	Análise estatística: Foram calculadas a média, o desvio-padrão, quando necessário; utilizados teste t de <i>Student</i> bi-caudal ($p < 0,05$) e modelo de regressão linear multivariada para examinar a contribuição dos fatores de risco independentes para quedas dos pacientes no pós-operatório. A razão de chances (RC) com intervalo de confiança (IC) de 95% foram relatados através de valor-p bi-caudal e um alfa de 0,05. Os intervalos de referência incluíram a média de idade da coorte, IMC normal (25 kg/m ²) e nenhum bloqueio. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa SPSS, versão 13.0.		

Resultado	Entradas completas dos 2.197 pacientes que preencheram os critérios de inclusão, foram encontrados em todos os três bancos de dados. A taxa de quedas no pós-operatório foi de 2,7% (60 pacientes), sendo que 40 (66,7%) ocorreram nas primeiras 48 horas após a cirurgia e quase 97% dos pacientes que caíram tinham um cateter femoral interno. A análise de regressão logística multivariada revelou que os fatores de risco independentes estatisticamente significantes para quedas pós-operatórias foram o cateter contínuo de bloqueio do nervo femoral (RC 4,4, IC 1,04-18,2, $p = 0,04$), obesidade (RC 2,4, IC 1,3-4,5, $p = 0,005$) e idade (OR 1,04, IC 1,0-1,07; $p = 0,008$). Não houve um aumento significativo no risco de queda em relação ao gênero, um bolus de dose única para o bloqueio do nervo femoral, ATJ bilateral ou qualquer outro bloqueio.
Conclusão dos autores	Os achados demonstraram a relação da idade (ser mais velhos), obesidade (mais obesos) e do uso de um cateter contínuo de bloqueio do nervo femoral com as quedas em pacientes no pós-operatório de ATJ primária. Assim, o uso deste tipo bloqueio contínuo deve ser advertido, especialmente em pacientes com outros fatores de risco como obesidade e idade avançada. Sugere-se também a realização de um estudo de coorte prospectivo para confirmar e ampliar os achados do presente estudo.

Quadro 193 - Apresentação da síntese do estudo A182 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A183	Nível de evidência	IV
Autor	Marie N. O'Connor; Paul Gallagher; Stephen Byrne; Denis O'Mahony.		
Título	Adverse drug reactions in older patients during hospitalisation: are they predictable?		
Ano	2012		
Objetivo	Examinar a pontuação de risco de reações adversas a medicamentos (RAM) da GerontoNet em termos da sua aplicabilidade clínica, e sua capacidade de prever RAM em pacientes idosos hospitalizados, quando comparados com o julgamento de especialistas; e identificar outras variáveis que influenciam a presença de RAM neste grupo.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, prospectivo.		
	Amostra: A amostra do presente estudo foi composta por 513 pacientes com 65 anos ou mais, admitidos em um hospital universitário, na Irlanda, no período de julho de 2010 a outubro 2010.		
	Coleta de dados: Dados prévios a admissão do paciente, medicamentos em uso e exames complementares foram coletados pelo por um pesquisador principal, geriatra e com experiência em farmacoterapia geriátrica. A pontuação de risco de RAM da GerontoNet foi calculada para todos os pacientes na admissão, e no quinto e décimo dias pós-admissão (quando aplicável). As pontuações de risco corresponderam aos seguintes itens: quatro ou mais comorbidades; insuficiência cardíaca; doença hepática; número de drogas (seis ou mais); RAM prévia; insuficiência renal.		
	Análise estatística: A análise estatística foi realizada usando a versão PASW 18, para o Windows (SPSS™). Foi feita estatística descritiva com mediana e distância interquartil (DIQ) para dados não-paramétricos, e médias e desvio padrão (DP) para dados distribuídos normalmente; teste qui-quadrado foi utilizado para comparações de		

	base; teste U de Mann-Whitney; Variáveis com $p < 0,05$ foram considerados significativamente associadas com as RAM. Regressão logística multivariada examinou a influência de variáveis individuais sobre a presença de RAMs. Os resultados foram apresentados como razão de probabilidade (RP), com intervalos de confiança (IC) de 95%. Curvas de característica de operação do receptor (COR) foram construídas para testar a capacidade da pontuação de risco da GerontoNet em prever RAM.
Resultado	Dos 513 pacientes, 135 pacientes apresentaram RAMs intra-hospitalares (26%). A área sob a curva COR foi de 0,62 (IC de 95%: 0,57 - 0,68). Variáveis que aumentaram a RAM incluem: insuficiência renal (RP: 1,81, IC 95%: 1,12 - 2,92), aumento do número de medicamentos (RP: 1,09, IC 95%: 1,02 - 1,17), medicamentos inadequados (RP: 2,40, IC 95%: 1,26 - 4,50) e de idade de 75 anos (RP: 2,12, IC 95%: 1,23 - 3,70). Dentre os casos de prescrições inapropriadas (PI), estão os benzodiazepínicos e opiáceos em pacientes com história de quedas. As quedas ocorreram secundárias ao uso de benzodiazepínicos ($n = 32$) e opiáceos ($n = 32$).
Conclusão dos autores	Medicamentos inadequados e o aumento da idade contribuíram para o risco de RAM. A pontuação de risco de RAM da GerontoNet classificou incorretamente 38% dos pacientes como baixo risco, assim, é improvável que esta ferramenta de avaliação, em seu formato atual reduza a incidência de RAM em pacientes idosos hospitalizados em pessoas, como no presente estudo.

Quadro 194 - Apresentação da síntese do estudo A183 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A184	Nível de Evidência	VI
Autor	LeeAnna Spiva; Therese Feiner; Darcia Jones; Donna Hunter; Jayne Petefish; Lewis VanBrackle.		
Título	An evaluation of a sitter reduction program intervention		
Ano	2012		
Objetivo	Avaliar a eficácia de um programa de redução de cuidador, examinando as diferenças entre uso cuidador e quedas em um hospital de cuidados agudos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo		
	Amostra: Estudo realizado em um hospital com 633 leitos, os dados foram coletados programas pré programa (junho 2010 a dezembro de 2010) e sete meses (junho 2011 a dezembro de 2011) pós programa.		
	Intervenção: Os seguintes dados foram coletados: quedas e dias de internação a partir da Base de Dados Nacional de Enfermagem Indicadores de Qualidade de Enfermagem e horas e custos do cuidador. Em um esforço para reduzir os custos de cuidador, um programa de redução de cuidador foi desenvolvido e incluiu ferramentas e treinamento implantado para todos os prestadores de saúde no hospital. As seguintes ferramentas foram desenvolvidas por enfermeiras avançadas da prática com a participação de conselhos de governança compartilhada e liderança: árvore de decisão para cuidador, justificação para cuidador e formulário de avaliação, cartas para os enfermeiros e os médicos, o relatório para a família e paciente pela equipe de enfermagem, e uma carta para o paciente		

	<p>e familiar, com uma listagem de casa particular de cuidadores. A enfermeira usa o algoritmo da árvore de decisão para avaliar comportamentos fisiológicos, psicossociais e farmacológicos que o paciente provoca e tenta usar alternativas (ou seja, o paciente se aproximar do posto de enfermagem, a equipe de rotação para proporcionar uma toone cuidado, ou colocando o paciente com cuidador de outro paciente) antes de usar um cuidador. O formulário de justificativa para cuidador é usado para comunicar pedidos de cuidador para o supervisor da casa de enfermagem.</p> <p>Análise estatística: Os dados foram analisados com estatística descritiva e inferencial usando SPSS 18.0 (Somers, Nova Iorque). Métodos estatísticos incluíam médias, desvios padrão e teste t pareado.</p>
Resultado	<p>Os resultados indicam que com uma diminuição significativa no uso de cuidador a taxa de quedas permaneceu constante. A queda aumentou de 155 para 164 após o programa, e o aumento em 9 quedas elevou-se a um aumento de custo de US\$ 121.500 e uma redução real de custos de US\$ 108.447. Com o adicional de 9 quedas nas unidades médico-cirúrgicas, a economia total de custo do programa resultou em US\$ 200.322.</p>
Conclusão dos autores	Redução do uso de cuidador é possível sem aumentar as taxas de queda significativamente.

Quadro 195 - Apresentação da síntese do estudo A184 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A185	Nível de Evidência	IV
Autor	Nancy A. Ryan-Wenge; Judy Kimchi-Woods; Melanie A. Erbaugh; Lauren LaFollette; Janet Lathrop.		
Título	Challenges and conundrums in the validation of Pediatric Fall Risk Assessment tools		
Ano	2012		
Objetivo	Verificar a validade da ferramenta de avaliação de risco de queda pediátrica (<i>Pediatric Fall Risk Assessment</i> - PFRA) de 10 itens, desenvolvida para avaliar pacientes de baixo ou de alto risco para queda.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso-controle, retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes na faixa etária de um mês a 21 anos de um hospital pediátrico participaram do presente estudo, que durou de 2002 a 2008. Pacientes do grupo controle foram selecionados randomicamente de todas as crianças internadas durante o mesmo período de estudo que aquelas do grupo caso (pacientes que caíram). Casos incluíram as crianças que caíram (n = 326) e controles (n = 326) foram crianças da mesma coorte que não caíram.		
	Coleta de dados: Dados retrospectivos dos dois conjuntos foram obtidos de prontuários médicos e relatórios de eventos adversos da instituição. O conjunto um aconteceu quatro anos prévios à implementação da avaliação de risco de quedas do hospital e do protocolo de prevenção, período de 2002 a 2005, sendo os dados obtidos utilizados para a avaliação da acurácia das pontuações da PFRA. Esta escala de avaliação de quedas utilizada, foi elaborada por uma equipe multi-profissional e é composta por dez itens: fraqueza, deficiência física, os medicamentos selecionados, o risco de convulsões, outras condições que podem aumentar o risco de queda, idade, confusão, queda anterior, equipamentos médicos perigosos e padrões		

	<p>miccionais. Já o conjunto dois mediu os três anos durante a implementação da avaliação e do protocolo, período de 2006 a 2008, e avaliou a precisão das pontuações da PFRA. A precisão tida como o grau em que as medidas são consistentes (ou concordantes) entre os avaliadores como o grau em que os valores observados estão de acordo com as verdadeiras pontuações de uma medida padrão-ouro.</p> <p>Análise estatística: Foi realizado teste qui-quadrado ($p \leq 0,05$) e usados resíduos ajustados igual ou maior 1,96 para identificar as diferenças significantes. Percentual de concordância inter-taxas e os coeficientes kappa foram usados para avaliar a precisão das pontuações totais e as atribuições como baixo e alto risco. Estatística epidemiológica padrão e análise de regressão logística foram calculados pelo SPSS, versão 17.0 e utilizados intervalo de confiança (IC) de 95% para estatísticas de acurácia.</p>
Resultado	A concordância entre avaliadores (precisão) em PFRA pontuação de corte foi de 95,1%, mas a exatidão era inaceitavelmente baixa devido a 60% de falso-positivos e 58,5% às classificações de risco de falso-negativos. Em ambos os conjuntos, houve significativamente mais crianças com diagnósticos neurológicos e hematológico-oncológico entre as presentes no grupo caso quando comparadas ao controle ($\chi^2 = 57,03$, $p < 0,001$ e $\chi^2 = 44,03$, $p < 0,001$).
Conclusão dos autores	As características demográficas e clínicas das crianças hospitalizadas que compõem os itens nas escalas de risco de quedas pediátricas não distingue adequadamente as crianças que caem e aquelas que não apresentam quedas. Pois, nem a PFRA nem outras três escalas pediátricas de risco de quedas amplamente utilizadas citadas no presente estudo apresentaram precisão ou acurácia suficientes para justificar a implementação ou a não necessidade de um protocolo de prevenção de quedas de alto risco, uma vez que é preciso evitar o uso desnecessário de recursos para as crianças que não são propensas cair. Além disso, vários desafios logísticos e metodológicos devem ser abordados antes do desenvolvimento dessas ferramentas de avaliação de risco de quedas.

Quadro 196 - Apresentação da síntese do estudo A185 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A186	Nível de Evidência	VI
Autor	Tina Cann; Anne Gardner.		
Título	Change for the better: an innovative model of care delivering positive patient and workforce outcomes		
Ano	2012		
Objetivo	Avaliar os resultados do paciente e da força de trabalho na sequência da implementação do Modelo de Atenção de parceria prática		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo com pré e pós teste, observacional.		
	Amostra: Um total de 1.115 pacientes foram admitidos durante a pré-implementação. Durante a pós implementação um total de 1069.		
	Intervenção: Modelo de Atenção à parceria Prática tem quatro componentes principais: trabalho em parceria; clínico entrega à beira do leito; rondas conforto e modificações ambientais. Estas refletem iniciativas voltadas e centradas no paciente e na qualidade e usar um quadro de melhoria que visa transformar o cuidado à beira do leito.		
	Análise estatística: As diferenças entre a implantação das fases pré e pós fases em relação ao número de quedas de pacientes foram avaliados utilizando o teste de Wilcoxon, uma técnica não		

	paramétrico. Um resultado foi considerado estatisticamente significativo quando o valor de p foi inferior a 0,05.
Resultado	Ocorreu uma redução estatisticamente significativa no uso de alarmes de chamada de enfermagem ($p < 0,001$) pós implementação. Em relação à redução de erros de medicação e quedas dos doentes, encontrou-se uma redução das mesmas após a implementação do modelo de atenção, porém esta não apresentou significância estatística, em ambos os resultados. Porém, erros de medicação e queda reduzida de paciente, culminaram em uma redução global de 4% na licença médica da equipe.
Conclusão dos autores	O Modelo de atenção à parceria prática afetou positivamente paciente e os resultados da força de trabalho, sugerindo uma maior exploração deste modelo em outros contextos hospitalares.

Quadro 197 - Apresentação da síntese do estudo A186 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A187	Nível de evidência	VI
Autor	Justin Scanlan; Jessica Wheatley; Susannah McIntosh.		
Título	Characteristics of falls in inpatient psychiatric units		
Ano	2012		
Objetivo	Explorar fatores associados com quedas relatados em unidades psiquiátricas de internação em uma área metropolitana serviço de saúde mental. Ajudar no estabelecimento de um quadro de avaliação e dados de base para quedas em unidades psiquiátricas de internação na Austrália.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Foram incluídos no estudo um total de 559 relatórios de incidentes de quedas decorrentes de 24 unidades de internação psiquiátricas, após a exclusão de 32 relatórios devido ao perfil dos pacientes (não internados) e/ou por não atenderem a definição de queda proposta. As unidades incluídas foram caracterizadas como gerais, de adolescentes, cuidado de emergência psiquiátrica, admissão geral de adultos, cuidado psiquiátrico intensivo / de alta dependência, reabilitação e psicogeriatricas.		
	Coleta de dados: Foram extraídos e analisados dados dos relatórios correspondentes ao período de primeiro de julho de 2007 a 30 de junho de 2010. Cada relatório de incidente foi revisado de forma independente por dois autores para determinar "fatores contribuintes", usando os critérios da metodologia estabelecida, que incluiu três categorias principais: ambiental; fisiológica e física do paciente. Duas outras categorias foram também utilizadas: desconhecidos (onde fatores contribuintes não puderam ser determinados) e múltiplos fatores (onde havia mais de um fator contributivo). As sub-categorias foram desenvolvidas, a partir dos dados, indutivamente. Concordância entre avaliadores inicial foi de 53% (295 de 559 quedas). Onde existiam discrepâncias, as decisões de consenso foram feitas após o debate.		
	Análise estatística: Estatística descritiva (frequência e porcentagem) e cálculo das taxas globais de quedas.		
Resultado	A taxa de quedas foi de 1,25 por 1.000 leitos ocupados por dia (LOD), com taxas mais elevadas em unidades psicogeriatricas (3,19 por 1.000 LOD). Quase 50% das quedas foram relacionados a fatores fisiológicos: tonturas, efeitos de medicamentos, condição clínica, confusão / estado mental, intoxicação por substâncias / abstinência de substâncias, urgência de banheiro e com o equilíbrio ou dificuldades de mobilidade correspondendo		

	por 18,2% de todas as quedas. Em relação a fatores ambientais estavam presentes: piso molhado, outros tipos escorregões (incluindo relacionados à continência), equipamentos e tropeções. Já os físicos foram o comportamento do paciente, sapato inadequados / uso somente de meias, pressa (excluindo urgência de banheiro) e ausência de uso de auxílio para mobilidade. As quedas mais frequentes ocorreram em quartos, áreas externas, corredores e banheiros. A atividade mais comum na época da queda foi a caminhada (41%) e as transferências foram associados com 17,4% de quedas. Em 505 relatórios de incidentes foram informados os locais na unidade onde ocorreu a queda, e entre eles estavam os quartos (30,5%), áreas externas (16,6%), corredores (13,3%), banheiros (12,7%), sala de jantar (9,1%) e sala de estar (8,3%). As consequências das quedas foram descritos em 473 relatórios de notificação. Ocorreu uma distribuição uniforme entre nenhuma e lesões de menor à gravidade moderada. Não houve ferimentos graves relatados.
Conclusão dos autores	Apesar das quedas poderem ter sido sub-relatadas, este estudo estabelece um quadro de análise e dados para embasar o monitoramento de quedas em unidades psiquiátricas de internação na Austrália. A dificuldade de equilíbrio e mobilidade e condições médicas (comorbidades) são fatores importantes nas quedas vivenciadas por pacientes psiquiátricos internados. Assim, apoiar técnicas de transferência segura e rápida limpeza de pisos molhados também irão minimizar quedas.

Quadro 198 - Apresentação da síntese do estudo A187 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A188	Nível de Evidência	IV
Autor	Annkarin Wong Shee; Bev Phillips; Keith Hill.		
Título	Comparison of two fall risk assessment tools (FRATs) targeting falls prevention in sub-acute care		
Ano	2012		
Objetivo	Comparar duas FRATs ([<i>Ballart Health Service</i> – BHS] FRAT e TNH-STRATIFY) para a verificar a acurácia em prever quedas e, assim, direcionar estratégias de prevenção de quedas em um hospital sub-agudo.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Observacional, coorte, retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes ≥ 70 anos admitidos em enfermarias de cuidados sub-agudos (53 leitos) de hospital sub-agudo, em Vitória, na Austrália, no período de julho a dezembro de 2007, e dezembro de 2009 a maio de 2010. Estas unidades engloba a reabilitação de pacientes internados, por amputação, lesão cerebral, acidente vascular encefálico (AVE), neurologia geral e reabilitação ortopédica, e Cuidados Complexo de Pacientes internados para reabilitação clínica e de fluxo.		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados retrospectivamente em duas auditorias com período 6 meses para determinar a incidência de quedas e tipos de pacientes que caíram, bem como avaliar a capacidade preditiva FRAT. As FRATs são projetadas para identificar tanto pessoas em risco de quedas quanto seus fatores de risco específicos e permitir um objetivo custo-efetivo de prevenção de quedas. A primeira auditoria de dados coletados sobre a BHS - FRAT ocorreu de julho a dezembro de 2007. E, após a implementação e incorporação da TNH - STRATIFY, foram coletados novamente os dados durante o período de dezembro de 2009 a maio de 2010. Os dados foram coletadas para a mesma		

	<p>correspondência coortes (pacientes que caíram e que não caíram) nos dois períodos de auditoria. Na primeira auditoria, retrospectiva, avaliou-se a capacidade da existente BHS- FRAT para dirigir a implementação estratégias preventivas relacionadas com o risco. Já na segunda auditoria, a TNH - STRATIFY, juntamente com as alterações na documentação de quedas e as estratégias de prevenção 6-PACK, foi implementada em duas enfermarias de cuidados sub-agudos. Este programa de prevenção, incluiu o uso da TNH-STRATIFY aplicada por uma enfermeira e, como parte do plano de cuidados de enfermagem, aplicou-se uma ou mais intervenções do 6-PACK para pacientes classificados como de alto risco pela enfermeira do paciente. As intervenções 6-PACK, guiadas pelos resultados da avaliação resumem-se: a colocação de um alerta de quedas acima da cama do paciente; supervisão dos pacientes, enquanto estão no banheiro; utilização de uma cama mais baixa; assegurar que o andador do paciente está ao alcance do mesmo em todos os momentos; estabelecimento de uma política de banheiro / asseio; e o uso de um alarme de leito / cadeira.</p> <p>Análise estatística: A análise dos dados das duas auditorias foi realizada pela comparação estatística da densidade de incidência de queda de ambos os grupos (BHS-FRAT e TNH-STRATIFY), através de um teste de teoria normal, baseado na distribuição binomial condicional do número de quedas. As taxas de eventos (TE) e as medidas padrão de acurácia preditiva foram calculadas para ambas as FRATs. A sensibilidade e a especificidade foram estatísticas de acurácia utilizadas para calcular quão efetivamente a FRAT prediz a TE de queda, mais do que a proporção de pacientes que caíram. Confiabilidade entre avaliadores da TNH-STRATIFY foi avaliada a partir de uma avaliação independente por dois enfermeiros para 30 pacientes em cuidados sub-agudos e pelo coeficiente de correlação intraclasse (CCI). Taxa de eventos (TE) e as medidas padrão de precisão da previsão foram calculados para ambas as FRATs. E a análise da avaliação de mudança na FRAT e na documentação de risco de quedas e de prevenção foi realizada, realizou-se análise descritiva para determinar a taxa de conclusão para as documentações de quedas; teste qui-quadrado para calcular a proporção de pacientes de alto risco para quedas e daqueles que receberam uma estratégia de prevenção de quedas relacionada ao risco entre as duas auditorias, sendo os dados analisados pelo programa SPSS, versão 17.0.</p>
Resultado	<p>Os quatro fatores de risco relatados tanto na BHS- FRAT quanto na TNH - STRATIFY foram: história de quedas anteriores (precedendo 12 meses); comprometimento cognitivo; incontinência e mobilidade. Ocorreu algumas diferenças entre as ferramentas na redação, método de identificação e classificação de risco para esses fatores de risco. Houve significativamente proporções mais baixas de pacientes com histórico de quedas anteriores (66,7 %, $p = 0,04$) e incontinência (36,4 %, $p < 0,001$) na segunda auditoria, quando comparada à primeira (74,2 % e 80,1 %, respectivamente). As taxas de implementação para estratégias para a prevenção com foco nos fatores de risco importantes foram mais elevadas após a implementação do TNH – STRATIFY. Os resultados indicaram que a TNH – STRATIFY, combinado com a documentação do plano de cuidados de enfermagem de quedas associado, melhorou o direcionamento de estratégias de prevenção para a fatores de risco “chave”, tais como <i>déficit</i> cognitivo, incontinência urinária e mobilidade prejudicada; além desta ferramenta ter demonstrado alta confiabilidade inter-avaliadores. Em suma, a BHS- FRAT não previu com acurácia o risco de quedas e não foi utilizada com frequência pela equipe para</p>

	reavaliar o paciente após a queda e teve baixas taxas de documentação para a implementação de intervenções de prevenção de quedas. A taxa de quedas ou de pacientes com quedas recorrentes não diminuiu como resultado da combinação de uma alteração na FRAT e na documentação do risco de queda e da prevenção. Assim, este estudo reforça que a viabilidade e utilidade de uma FRAT precisa ser validado para uma configuração específica antes de serem incorporada a um programa de prevenção de quedas. Mais trabalhos são necessários para determinar quais as estratégias de prevenção de quedas são eficazes na redução de quedas em um serviço de cuidados sub-agudos e, assim incluí-las na FRAT e na documentação prevenção de quedas. Em relação ao perfil das coortes de pacientes que caíram, mais de 40% destes, com diagnóstico primário de AVE, experienciaram quedas.
Conclusão dos autores	Os resultados sugerem que a implementação da TNH - STRATIFY (talvez com uma versão modificada ponto de corte para alto risco de 5) e documentação relacionada à queda documentação simplificada, juntamente com estratégias específicas para pacientes com comprometimento cognitivo, incontinência ou mobilidade reduzida, pode melhorar o direcionamento de estratégias de prevenção de quedas a fim de reduzir o risco de queda no cenário sub-agudo.

Quadro 199 - Apresentação da síntese do estudo A188 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A189	Nível de Evidência	IV
Autor	Anita Ko; Huong Van Nguyen; Leemin Chan; Qing Shen; Xiao Man Ding; Daniel Leonard Chan; Daniel Kam Yin Chan; Kaye Brock; Lindy Clemson.		
Título	Developing a self-reported tool on fall risk based on toileting responses on in-hospital falls		
Ano	2012		
Objetivo	Determinar o valor preditivo de um questionário de auto-relato de dois itens em relação ao comportamento de “ir ao banheiro” no ambiente hospitalar para a previsão de quedas em pacientes idosos, e comparar este desempenho com outra escala de avaliação de quedas já existente.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte.		
	Amostra: A amostra constituiu-se de pacientes com idade de 66 anos ou mais, internados em uma das quatro enfermarias geriátricas ou de reabilitação de um hospital de médio porte, na Austrália, durante o período de 28 de maio de 2009 a 30 de janeiro de 2010.		
	Coleta de dados: Os participantes foram triados pelo profissional de enfermagem de cada enfermaria na admissão, utilizando a ferramenta de avaliação de quedas STRATIFY. Além disso, para facilitar a coleta de dados, o questionário de dois itens foi adicionado ao questionário STRATIFY. As respostas às perguntas foram registradas de maneira integral, em vez do formato múltipla escolha, a fim de reduzir o viés introduzido, uma vez que os participantes com o cognitivo prejudicado podem ser sugestionáveis nas respostas da entrevista. No período do estudo, ocorreram diversas estratégias de prevenção de quedas no hospital baseadas na enfermaria, que incluíram a educação de quedas para os funcionários e pacientes, e na manutenção de um ambiente segura para os pacientes. Dados demográficos e clínicos dos pacientes foram retirados dos registros eletrônicos e de papel do hospital. A		

	<p>pontuação do STRATIFY e as respostas aos dois itens do questionário foram coletados ao final do estudo, sendo que os incidentes de quedas foram obtidos do Sistema de Gestão de Informação de Incidente.</p> <p>Análise estatística: Foram aplicados teste qui-quadrado; o teste t para amostra não pareada foi utilizado para comparar variáveis categóricas; e empregada regressão logística binária. O grupo de quedas de menor risco em cada variável foi usado como o grupo referência, e razão de chances (RC) e intervalo de confiança de 95% (IC 95%) foram relatados com os ajustes apropriados feitos para as variáveis de confusão. Valor de p igual a 0,05 foi considerado significativo. O programa PASW <i>statistics</i> 18.0.0 foi utilizado para as análises dos dados.</p>
Resultado	<p>Os achados demonstraram que após a aplicação de critérios de exclusão, incluiu-se 483 participantes no presente estudo, 63% eram do sexo feminino com uma média de idade de $83 \pm 6,5$ anos e 37% eram do sexo masculino, com idade média de $81 \pm 6,7$ anos. Indivíduos admitidos com diagnóstico de acidente vascular encefálico (AVE) para reabilitação tiveram 2,4 vezes mais probabilidade de apresentar quedas do que aqueles com outros diagnósticos (IC 95%: 2,2 – 3,0, $p < 0,001$); do mesmo modo que aqueles que apresentavam demência eram 3,7 vezes mais propensos a quedas do que os sem demência (IC 95%: 1,2 - 11, $p < 0,001$). Além disso, uma história de quedas conferiu um significado de risco de 2,8 vezes maior de quedas em comparação com nenhuma história (IC 95%: 1,3 – 5,6, $p < 0,001$). Em relação ao questionário de dois itens, o primeiro item referente à necessidade de ajuda para ir ao banheiro (“Pede ajuda”, “Vai sozinho / Não pede ajuda” ou “resposta não sensível ou inadequada”), e o item dois, denominado “medo de cair” (“medo de cair”, “sem medo de cair” ou “resposta não sensível ou inadequada”). No entanto, os participantes que forneceram respostas impróprias ou não interpretáveis ao item de número um, foram 17 vezes mais propensos a ter quedas que aqueles que deram uma resposta positiva ou negativa apropriada (IC 95%: 6.7 - 42.9, $p < 0,001$); e de um modo geral, os participantes que forneceram respostas não interpretáveis ou inapropriadas tiveram um significativo aumento do risco que quedas em mais de 14,1 vezes (IC 95%: 4.4 - 45, $p < 0,001$). Além disso, os indivíduos que foram avaliados como de alto risco para quedas pela escala STRATIFY eram 9,5 vezes mais propensos a ter quedas que aqueles considerados como de baixo risco para este evento adverso (IC 95%: 1,3 - 72, $p = 0,002$). Somado a isso, os resultados da ferramenta de avaliação STRATIFY e o questionário de dois itens convergiram para uma direção gradual, com os valores médios de pontuação da STRATIFY aumentando das categorias de baixo para alto risco de quedas das respostas obtidas no questionário de dois itens (análise de variância: $p < 0,001$).</p>
Conclusão dos autores	<p>Verificou-se que uma breve ferramenta de auto-relato para risco de quedas com base nas respostas dos pacientes às perguntas sobre o comportamento de “ir ao banheiro”, com uma avaliação cuidadosa das respostas adequadas e inadequadas, tem o potencial de melhorar a avaliação de risco de quedas iniciada pelos enfermeiros, reduzindo o tempo necessário para avaliar cada paciente individualmente.</p>

Quadro 200 - Apresentação da síntese do estudo A189 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A190	Nível de Evidência	IV
Autor	Timothy Kwok; Xue Bai; Maria Y.P. Chui; Claudia K.Y. Lai; Daniel W.H. Ho; Florence K.Y. Ho; Jean Woo.		
Título	Effect of physical restraint reduction on older patients' hospital length of stay		
Ano	2012		
Objetivo	Comparar o tempo médio de internação, mobilidade e auto cuidado dos pacientes idosos em uma enfermaria de convalescença médica antes e depois de um programa de redução de contenção.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Quase-experimental, retrospectivo.		
	Amostra: Dos 2.000 pacientes selecionados aleatoriamente com episódios de convalescença no hospital, estavam disponíveis os registros médicos para 958 episódios de pacientes em 2007 e 988 episódios de pacientes em 2009, respectivamente		
	Intervenção: Os dados incluíram: idade, sexo, estado civil, alimentação por sonda. Durante a internação hospitalar, tempo de internação e unidade. A mobilidade foi documentada por fisioterapeutas que utilizam as Categorias funcionais de Ambulatório Modificado na admissão e alta. Habilidade em atividades de vida diária de pacientes avaliado por terapeutas ocupacionais estava usando o Índice de Barthel Compreende classificações em 10 áreas de atividade de vida diária, incluindo higiene pessoal, banho, alimentação, higiene, subir escadas, vestir-se, controle da bexiga controle do intestino, deambulação e cadeira / cama transferência. A pontuação máxima de 100 indica total independência. Estado de saúde dos pacientes era geralmente avaliada pela escala de Norton, na previsão de úlceras de pressão, a escala é composta por cinco sub-escalas: condição física, o estado mental, atividade, mobilidade e incontinência. A função cognitiva dos pacientes foi avaliada por resultado do teste mental.		
	Análise estatística: As análises dos dados foram realizadas com SPSS versão 15. Foram comparadas características dos pacientes em 2007 e 2009. Para avaliar o programa de redução de contenção implementado em 2008, o uso de restrição física com as variáveis estudadas entre os pacientes de 2007 e 2009 foram feitas comparações por meio de testes de Mann-U-Whitney independente ou qui-quadrado para dados contínuos e categóricos, respectivamente. $P < 0,05$ foi utilizado para indicar o significado estatístico.		
Resultado	Em 2009, um ano após a implementação do programa de redução de contenção, a taxa de contenção física diminuiu significativamente para 4,1% ($n = 41$) com $P < 0,0001$. A redução no uso de contenção física entre 2007 e 2009 foi significativa em ambos os com prejuízo cognitivo e os sem prejuízo (de 24,5 % em 2007 para 9,0% em 2009, entre os com prejuízo cognitivo, e de 4,8 % em 2007 para 0,5% em 2009 nos sem prejuízo, ambos com $P < 0,0001$). Todos os tipos de restrições, exceto restrição no pé reduziram significativamente, mas cerca de 5% dos com prejuízo cognitivo, foram aplicados restrição nas mãos em 2009. Em 2007, o tempo médio de internação dos pacientes foi de 19,5 dias. Em 2009, um ano após a implementação do sistema de redução de retenção, houve redução significativa no tempo médio de internação para 16,8 dias ($P < 0,0001$). Em ambos os pacientes, os com prejuízo cognitivo e os sem, as taxas de quedas e morte não se alteraram significativamente entre 2007 e 2009.		
Conclusão dos autores	O plano de redução de contenção física lançado em 2008 no Departamento de Medicina e Geriatria de um hospital em convalescença de Hong Kong foi eficaz na redução do uso de restrições físicas e isto foi associado com uma redução significativa no		

	tempo médio de internação hospitalar, especialmente nos pacientes com comprometimento cognitivo.
--	--

Quadro 201 - Apresentação da síntese do estudo A190 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A191	Nível de evidência	II
Autor	Ronald I. Shorr; A. Michelle Chandler; Lorraine C. Mion; Teresa M. Waters; Minzhao Liu; Michael J. Daniels; Lori A. Kessler; Stephen T. Miller.		
Título	Effects of an intervention to increase bed alarm use to prevent falls in hospitalized patients: a cluster randomized trial		
Ano	2012		
Objetivo	Investigar se uma intervenção destinada a aumentar a utilização de alarme a beira do leito diminui quedas hospitalares e eventos relacionados a mesmas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo randomizado clínico.		
	Amostra: O estudo teve duração de mais de 18 meses e foi composto por 16 unidades de enfermagem médico-cirúrgicas, com 349 leitos, de um hospital da comunidade urbana. Ao total, participaram do estudo 27.672 pacientes que estavam internados no período da intervenção; destes, 16.911 eram do grupo controle e 10.761 estavam presentes nas unidades de intervenção.		
	Intervenção: Durante um período de oito meses realizou-se a observação das unidades, em que os dados foram utilizados como linha de base. Após este período as unidades de enfermagem foram alocadas de forma aleatória através de um <i>software</i> de um computador com base nas taxas de queda registradas no período observação. Pacientes e avaliadores de resultados foram “cegados” para atribuição da unidade, que sofreu um processo de randomização e para cada unidade selecionada para intervenção havia um par-correspondente ao grupo controle, com características semelhantes. No grupo intervenção realizou-se treinamento, suporte técnico e ações educativas para promover o uso do sistema de alarme do leito padronizado; já no grupo controle, avaliou-se o uso dos alarmes do leito, porém não se promoveu ou empreendeu suporte técnico formalmente. O sistema de alarme utilizado funcionava através de 1 a 2 pastilhas sensíveis ao peso aplicadas ao leito, cadeira ou vaso sanitário do paciente; quando o contato do paciente com o sensor não ocorria mais, um alarme soava dentro do quarto do paciente e concomitantemente uma chamada ao posto de enfermagem era realizada, alertando o ocorrido.		
	Análise estatística: As unidades de enfermagem foram consideradas unidades de análises. O efeito potencial do poder do agrupamento foi estimado usando o coeficiente de variação para o desenhos pareados (km). Para a análise de poder original, considerou-se valores km entre 0 e 0.2. Para examinar a distribuição de quedas e co-variáveis entre a intervenção e unidades de controle durante o período de referência, agregou-se os dados mensalmente dentro da unidade e utilizou-se um teste de Wilcoxon. Para comparar o uso de alarme nas unidades de intervenção e controle, foi utilizado um modelo de regressão binomial negativa, com uma interceptação aleatória e pacientes-dia do censo de meia-noite, como o deslocamento. O efeito relativo da intervenção		

	<p>foi expresso como uma razão de risco (RR), definido como (taxa de evento queda nas unidades de intervenção durante o período de estudo / taxa de eventos queda nas unidades de intervenção durante o período de referência) / (taxa de evento queda nas unidades controle durante o período do estudo/ taxa de evento de queda estudo nas unidades controle durante o período de referência). Um RR menor que 1,0 favorece as unidades de intervenção. O efeito absoluto da intervenção foi expressa como a diferença de população-média em diferenças (DID), que foi definido como: (a taxa de eventos de quedas nas unidades de intervenção durante o período de estudo - taxa de evento queda nas unidades intervenção durante o período de referência) - (taxa de eventos de quedas nas unidades controle durante o período de estudo - taxa de evento queda nas unidades controle durante o período de referência). A DID menos de 0 favorece as unidades de intervenção. Os dados foram analisados usando SPSS, versão 14.0. Todas as análises estatísticas foram realizadas com base na intenção de tratar. As taxas de incidência de quedas durante a internação no grupos intervenção e controle foram relatados com Intervalo de Confiança (IC) de 95% e comparadas pelo teste do qui-quadrado. O risco relativo foi estimado e o IC de 95% foi calculado. Além disso, o tempo desde a randomização até à primeira queda dos participantes dos dois grupos foi calculado em dias. O tempo para as curvas de eventos foram construídas pelo método de Kaplan-Meier e as comparações entre os dois grupos foram feitas pelo teste de log-rank. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software SAS, versão 9.2.</p>
Resultado	<p>A prevalência do uso de alarme foi 64,41 dias por 1000 pacientes-dia nas unidades de intervenção e de 1,79 dias por 1000 pacientes-dia nas unidades de controle ($p = 0,004$). Não houve diferença na variação das taxas de queda por 1000 pacientes-dia (risco relativo, 1,09 [IC 95%: 0,85-1,53]; diferença de 0,41 [IC, -1,05 a 2,47], o que corresponde a uma diferença maior de quedas em unidades controle <i>versus</i> intervenção) ou no número de pacientes que caíram, nas taxas de quedas que causaram injúrias, ou no número de pacientes fisicamente contidos em unidades de intervenção em comparação com as unidades de controle.</p>
Conclusão dos autores	<p>Uma intervenção projetada para aumentar a utilização de alarme no leito do paciente em um hospital urbano aumentou a utilização deste recurso, porém não teve efeito estatisticamente ou clinicamente significativo nos eventos relacionados a quedas ou uso de contenção física. Uma limitação do estudo foi ter realizado o mesmo em um único local e foi um pouco fraco o poder de comparação com o projeto inicial.</p>

Quadro 202 - Apresentação da síntese do estudo A191 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A192	Nível de Evidência	VI
Autor	María Lorenza Tapia Cólex; María del Carmen Salazar Ceferino; Gabriela Cortés Villarreal; Hilda Martínez Santana.		
Título	Factores que influyen en el riesgo de caída de los pacientes hospitalizados		
Ano	2012		

Objetivo	Identificar os fatores que influenciam nas quedas de pacientes hospitalizados.
Descrição do método	Tipo do estudo: Estudo descritivo, transversal.
	Amostra: Pacientes presentes em um hospital terciário, que sofreram quedas, de janeiro a dezembro de 2008.
	Intervenção: Um instrumento foi desenvolvido para coletar dados a partir do banco de dados do computador do Departamento Qualidade da Assistência e os registros clínicos de pacientes que sofreram quedas. As variáveis foram: idade, sexo, risco de queda neurológica, acompanhando as medidas de segurança, onde aconteceu a queda, a presença de lesões.
	Análise estatística: A análise dos dados realizou-se com porcentagens através do programa Excel 97-2003.
Resultado	Os achados identificaram 5.753 pacientes foram internados, dos quais 39 tiveram quedas durante a sua permanência no hospital, 72% tinham mais de 50 anos, 56% do sexo feminino, 31% corresponderam a quedas, 100% dos pacientes estavam em estado de alerta e 74% estavam sozinhos. 92% tinham um risco de queda elevado. Os fatores de risco identificados na presença queda foram que 74 % estavam sozinhos no momento da queda, 8% tinham sequelas neurológicas, 13% tinham agitação psicomotora, apesar deles todos estarem em estado de alerta, e um grande porcentagem da população era de alto risco.
Conclusão dos autores	Múltiplos fatores encontrados expressam claramente a necessidade de um profissional de saúde para uma avaliação completa, realizar comunicação eficaz e vigilância do paciente de perto, por essa razão, é essencial enfatizar a maneira correta de implementar as medidas de segurança preventivas, tais como a identificação do risco de quedas, da posição da cama, travas nos pés das camas e cadeiras, grades levantadas e objetos pessoais mais pertos para o paciente.

Quadro 203 - Apresentação da síntese do estudo A192 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A193	Nível de Evidência	IV
Autor	Al Jhdali H.; Al Amoudi B; Abdulbagi D.		
Título	Falls Epidemiology at King Abdulaziz university hospital, Jeddah - Saudi Arabia-2009		
Ano	2012		
Objetivo	Determinar a magnitude das quedas entre os pacientes internados em duas enfermarias; médico-cirúrgico e de estudar os fatores predisponentes e comorbidades.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte prospectivo.		
	Amostra: Durante um período de 3 meses, foi aplicado em pacientes do sexo masculino e feminino nas duas alas selecionados.		
	Intervenção: Usando um questionário estruturado na entrevista principal para medir os resultados: número de casos de quedas e fatores de risco de queda com relação ao estado de saúde do paciente, ambiente e enfermagem. Os prontuários dos pacientes ofereciam informações detalhadas sobre o histórico médico do paciente. Um paciente foi considerado confuso ou desorientado se a enfermeira documentou que o paciente como não estava alerta para		

	<p>peessoa, lugar e tempo, no momento de sua queda. As variáveis da queda afins neste relatório incluíram três categorias de fatores de risco que foram relacionados com as características dos pacientes, meio ambiente e fatores de enfermagem. Os fatores de risco relacionados ao paciente foram a idade, sexo, estado mental antes da queda (de alerta e orientado, ou não), história de síncope, hipotensão postural, tonturas e vertigens, perturbações visuais, bexiga e incontinência intestinal, déficit de equilíbrio, distúrbios ouvido, osteoporose, diabetes mellitus, hipertensão, problemas músculo-esqueléticos, problemas neurológicos, a história da fisioterapia e história de queda anterior nos últimos três meses. Os fatores de risco relacionados ao meio ambiente incluíram fácil acesso aos pertences e campainha de chamada, presença de observador, luz fraca, a utilização de grades laterais, pisos irregulares, molhado ou escorregadio, altura cama desconfortável, o mau funcionamento de sistemas de emergência e de chamada, disponibilidade de ajudas em necessidade de transferência. Os fatores de risco relacionados à enfermagem incluíram educação sobre queda, procedimentos preventivos e de assistência ao paciente ao banheiro.</p> <p>Análise estatística: Os dados foram analisados usando SPSS para, versão 15. Análise descritiva e testes analíticos apropriados foram realizados em forma de teste qui quadrado para os dados qualitativos e teste t de Student para quantitativa. Os testes foram bi-pareados e um valor de $P < 0,05$ foi considerado significativo.</p>
Resultado	Total de quedas foi de 2,4 % do total de casos analisados (1.115 casos, média de idade de $48,59 \pm 19,931$ anos), com 70,4% e 29,6% observados em enfermarias de clínica médica e cirúrgica, respectivamente, com diferença significativa ($p < 0,05$). Entre as quedas, os homens representaram 51,9% dos casos. Síncope, a vertigem, o grau de alerta antes da queda, a história prévia de queda nos últimos três meses, piso molhado, grades laterais da cama abaixadas, o mau funcionamento do sistema de emergência estiveram entre os fatores predisponentes significativas de quedas entre a amostra estudada ($P < 0,05$).
Conclusão dos autores	Quedas não são incomuns entre os pacientes hospitalizados (2,4%) com vários fatores predisponentes, como a síncope, a vertigem, a história anterior de queda nos últimos três meses, o grau de alerta antes da queda, chão molhado, grades laterais da cama abaixadas, o mau funcionamento do sistema de emergência.

Quadro 204 - Apresentação da síntese do estudo A193 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A194	Nível de Evidência	VI
Autor	Osman Sinanović; Beggana Raicevic; Maja Brkic; Ensala Hajdarbegovic; Sanela Zukić; Biljana Kojić; Kata Imamovic		
Título	Falls in hospitalized acute stroke patients		
Ano	2012		
Objetivo	Analisar a frequência de queda e algumas das suas características em pacientes com AVC agudo internados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: descritivo.		
	Amostra: 1809 pacientes com AVC agudo internados.		

	Intervenção: Foram analisados 1.809 pacientes com AVC agudo hospitalizado no do Departamento de Neurologia, no período de um ano.
	Análise estatística: estudo descritivo
Resultado	De 1.809 pacientes com AVC agudo, 1.544 (85,35%) tiveram infarto cerebral e 265 (14,65%) hemorragia intracerebral. No grupo de pacientes que caíram (61 / 3,3%), 49 (80,33 %) tiveram infarto e 12 (19,67%) ($p = 0,25$) apresentaram hemorragia. Dos 61 pacientes que caíram, 42 (68,86%) sofreram de orientação espacial prejudicada e 47 (77,05) estavam afásico. O déficit neurológico, deficiência de orientação espacial e afasia presentes foram altamente correlacionados com quedas ($p < 0,001$). As quedas mais frequentes ocorreram pela noite (38 ou 62,29%) e nos primeiros cinco dias de internação (44 ou 72%). Na maioria dos casos (52%), as quedas causaram ferimentos leves, como contusões e lacerações de pele e não necessitaram de tratamento médico especial.
Conclusão dos autores	Pacientes com AVC agudo internados não têm alto risco de queda (3,3%), e a incidência de lesões graves foi baixa. As quedas foram mais frequentes nos primeiros cinco dias de internação (72%) e ocorreram principalmente durante a noite (62,29%). Gravidade do déficit neurológico, orientação espacial prejudicada e afasia são altamente correlacionadas com as quedas.

Quadro 205- Apresentação da síntese do estudo A194 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A195	Nível de Evidência	IV
Autor	George Forrest; Sara Huss; Vishal Patel; Jared Jeffries; Donna Myers; Connie Barber; Millie Kosier.		
Título	Falls on an inpatient rehabilitation unit: risk assessment and prevention		
Ano	2012		
Objetivo	Determinar a relação entre o diagnóstico de admissão e pontuação de admissão na Medida de Independência Funcional (FIM) e a probabilidade do paciente apresentar quedas, e medir a eficácia de um programa multifatorial para reduzir quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte retrospectivo.		
	Amostra: Todos os pacientes internados ($n = 1732$), com idade de 14 a 91 anos, na unidade de reabilitação, entre primeiro de janeiro de 2006 e 31 de dezembro de 2009.		
	Coleta de dados: Profissionais de equipe de enfermagem documentam e registraram todas as quedas de pacientes internados em unidades de reabilitação, e nos demais locais do hospital. Em janeiro de 2006, na reunião mensal da equipe de melhoria da qualidade (EMQ) do departamento de medicina de reabilitação, estes profissionais elencaram as quedas como um indicador chave de qualidade para os pacientes internados. Assim, para todos os pacientes foram oferecidos três horas por dia de terapias em conformidade com as diretrizes do <i>Centers for Medicare and Medicaid Services</i> (CMS). Os profissionais de enfermagem discutiram de maneira intensa os protocolos de enfermagem. Cada enfermeiro no momento da admissão conversou com os membros da família do paciente e explicou a importância da segurança do paciente e a necessidade de pedir ajuda com transferências e deambulação. Este		

	<p>programa inclui todos os elementos de um programa para redução de quedas em hospitais de agudos, como recomendado pela agência para pesquisa e qualidade do cuidado à saúde dos Estados Unidos (<i>United States Agency for Healthcare Research and Quality</i>). A MIF mensurou a função cognitiva, capacidade de comunicação, mobilidade e habilidades de auto-cuidado dos pacientes, constituída de dezoito escalas pontuadas de “um”, o que significa que o paciente era totalmente dependente de ajuda para uma tarefa, a “sete”, que significou a independência total no desempenho da função na qual estava sendo avaliado, resultando em uma pontuação total mínima de 18 e a máxima de 126. Assim, um programa multifatorial para redução da incidência de quedas, foi implementado pela equipe de melhoria da qualidade, na unidade de reabilitação hospitalar. Todos os prontuários de todos os pacientes internados no período do estudo foram avaliados pelos pesquisadores a fim de determinar se o programa havia resultado em uma redução da taxa de quedas. Além disso, analisou-se também os dados referentes às pontuações da MIF avaliada na admissão e o grupo de diagnósticos ou prejuízos dos pacientes que tinham relação com o risco de quedas.</p> <p>Análise estatística: Foram aplicados os testes qui-quadrado e t de Student, e de regressão logística, quando apropriados.</p>
Resultado	<p>Da amostra de 1.732 admissões, 54,7% eram homens e 45,3% mulheres. Pacientes com diagnóstico de admissão de acidente vascular encefálico (AVE), lesão cerebral, amputações, distúrbios neurológicos (doença de Parkinson, esclerose múltipla, síndrome de Guillain-Barre, miopatia, neuropatia periférica), e lesão medular estavam em maior risco para a queda do que pacientes cujo diagnóstico de admissão foi relacionado à ortopedia, doenças cardio-pulmonares, tempo de permanência prolongada nas unidades médicas e cirúrgicas, ou trauma, sem lesão na medula espinhal ou lesões na cabeça. Houve uma redução significativa na taxa de quedas de 14,9% para 7,3% dos pacientes internados na unidade de reabilitação ($p = 0,027$). A taxa de quedas não era dependente de idade ou sexo. A pontuação total (18 – 65 pontos), da função motora (13 – 38 pontos) e da cognitiva (5 – 26 pontos) da MIF foram significativamente correlacionados com a taxa de quedas. Além disso, a conformidade com as diretrizes preconizadas permitiram reduzir a taxa de queda e melhorar a segurança do paciente.</p>
Conclusão dos autores	<p>Assim, os achados demonstraram que os pacientes com baixas pontuações na Medida de Independência Funcional, distúrbios do sistema nervoso central e periférico, e amputações estavam relacionados com alto risco de queda; sendo que cada aumento de um ponto na pontuação na MIF, diminuía 0,96% a probabilidade de quedas. Somado a isso, verificou-se que um programa multifatorial para reduzir em que a equipe de melhoria da qualidade e a liderança da equipe de enfermagem educam os pacientes, funcionários e famílias a prestar atenção a todos os fatores de risco para quedas, e utilizar as melhores práticas para reduzir a incidência de quedas podem fazer uma diferença significativa na incidência de quedas de pacientes em unidades de reabilitação.</p>

Quadro 206 - Apresentação da síntese do estudo A195 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A196	Nível de Evidência	VI
Autor	Lisa A. Salamon; Mary Victory; Kathleen Bobay.		
Título	Identification of patients at risk for falls in an inpatient rehabilitation program		
Ano	2012		
Objetivo	Determinar se existe um método mais sensível para identificar pacientes de reabilitação como de alto risco para quedas além da escala de queda de Morse.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo e abordagem retrospectiva.		
	Amostra: Pacientes adultos, internados quedas ocorridas no período de seis meses em 2009.		
	Intervenção: A idade e o diagnóstico foram usados para criar grupos de comparação entre os pacientes que caíram e aqueles que não o fizeram		
	Análise estatística: Foi utilizado teste t para determinar as diferenças entre os dois grupos em pontuações de medida funcional de independência e Morse cair pontuações da escala de queda de Morse.		
Resultado	Os pacientes que tiveram acidente vascular cerebral como um diagnóstico primário foram mais propensos a quedas do que outros pacientes. O tempo de internação foi maior para os pacientes que caíram ($p = 0,008$). O valor preditivo positivo da escala de queda de Morse para pacientes que caíram foi de 57%, sugerindo que não é um marcador sensível de quedas em pacientes de reabilitação. Pacientes que caíram tinham significativamente escores menores de expressão da medida de independência funcional (MIF) ($p = 0,02$).		
Conclusão dos autores	Utilização de métodos atuais para a identificação de pacientes com alto risco para quedas em uma unidade de internação de reabilitação foram considerados ineficazes, pois a maioria dos pacientes foram identificados em alto risco de queda com o escore de queda de Morse.		

Quadro 207 - Apresentação da síntese do estudo A196 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A197	Nível de Evidência	VI
Autor	Marcia Grandstaff; Deborah Lyons.		
Título	Impact of a continence training program on patient safety and quality		
Ano	2012		
Objetivo	Analisar o impacto de um programa de treinamento baseado em evidências sobre os resultados dos pacientes de continência, quedas, alta e disposição de reabilitação da população.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, pré e pós intervenção.		
	Amostra: Sessenta e seis indivíduos foram inscritos com 33 indivíduos que receberam intervenções baseadas em evidências		
	Intervenção: Os critérios de inclusão necessários foram o aparecimento de dois ou mais episódios de incontinência urinária		
	Análise estatística: Estatísticas descritivas das comparações entre os grupos incluíram: idade, sexo e tempo de internação. teste de amostras independentes, teste qui-quadrado, ANOVA.		
Resultado	O grupo intervenção apresentou melhora na continência ($p = 0,020$), sem diferença entre os grupos de disposição ($p = 0,744$). Os resultados mostraram uma inesperada maior ocorrência de quedas no		

	grupo de tratamento ($p = 0,000$).
Conclusão dos autores	O presente estudo apóia a literatura existente indica que a continência não é um preditor independente de lar admissão e oferece novas evidências de que o uso de um pacote de intervenção baseada em evidências pode melhorar significativamente a continência paciente, incluindo aqueles pacientes com leve a moderado prejuízo cognitivo.

Quadro 208 - Apresentação da síntese do estudo A197 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A198	Nível de Evidência	VI
Autor	Patricia Nedved; Rabhea Chaudhry; Dina Pilipczuk; Shital Shah.		
Título	Impact of the unit-based patient safety officer		
Ano	2012		
Objetivo	Saber se um aumento na média de horas do cuidador por paciente-dia com a adição do paciente com papel de diretor de segurança (<i>Patient Safety Officer</i> - PSO) estaria associada com uma redução na queda do paciente		
Descrição do método	Tipo do estudo: Quasi-experimental retrospectivo.		
	Amostra: Duas unidades pós cirúrgica unidade A (de intervenção) e a unidade B (controle). Para ambas unidades a intervenção e controle, a fase de pré- PSO foi definida a partir de outubro de 2008 a julho de 2009, a fase de intervenção PSO foi de agosto 2009 a junho de 2010, e fase pós-PSO (retirada de PSO da unidade de intervenção).		
	Intervenção: Dados foram coletados a partir de julho de 2010 a março de 2011. A variável independente foi a taxa média de horas do cuidador por paciente-dia por fase (pré-PSO, a intervenção do PSO, pós- PSO), e a variável dependente foi o número de dias com uma ou mais quedas que ocorreram durante as fases de estudo. Porque haviam muitas poucas ocasiões de mais de uma queda em uma determinada data, todo o dia com pelo menos uma queda. Converteu-se uma variável binária-dependente. O estudo controlado para as variáveis adicionais, tais como níveis médios de acuidade do paciente e unidade de recenseamento do paciente.		
	Análise estatística: Testes múltiplos com regressão logística		
Resultado	Para a unidade B controle, as quedas dos paciente aumentaram 4,1 por 1000 pacientes-dia durante a intervenção da fase PSO em comparação com 3,3 quedas por 1000 pacientes-dia durante a fase de pré-PSO. As quedas dos pacientes diminuíram para 3,1 por 1000 pacientes-dia, na fase de pós-PSO. A média da taxa de horas do cuidador por paciente-dia foi ligeiramente superior a 9,51 para a fase de intervenção PSO em comparação com fase pré PSO 9,25 e 9,27 e pós PSO. A porcentagem de dias com quedas para a unidade A entre a fase pré e a fase PSO (ou seja, 14,9%) e a intervenção do PSO (isto é, 7,5%) foi estatisticamente significativa ($P = 0,05$). A porcentagem de dias com quedas entre a fase de intervenção - PSO (isto é, 7,5%) e de fase de pós-PSO (ou seja, 14,6%) para a unidade A foi estatisticamente significativa ($p = 0,05$). No entanto, a diferença de porcentagem de dias com quedas entre as três fases do estudo para a unidade B não foi estatisticamente significativa ($p = 0,05$).		
Conclusão dos autores	O estudo demonstrou como a prestação de contas dedicado com um papel específico pode melhorar significativamente a		

	confiabilidade, qualidade clínica e segurança do paciente, como evidenciado pela redução de 50% na porcentagem de dias com quedas na unidade de intervenção.
--	--

Quadro 209 - Apresentação da síntese do estudo A198 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A199	Nível de evidência	VI
Autor	Arlete Duarte Correa; Ifigênia Augusta Braga Marques; Maria Carmen Martinez; Patrícia Santesso Laurino; Eliseth Ribeiro Leão; Denise Maria Nascimento Chimentão.		
Título	Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento		
Ano	2012		
Objetivo	Apresentar os resultados de um protocolo de gerenciamento de quedas implantado em um hospital privado na cidade de São Paulo.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Para avaliação do protocolo, foram analisadas 284 quedas (100%) ocorridas no período de 01/2005 a 12/2008, e na análise final optou-se por englobar os dados de 100% dos eventos (80 casos) ocorridos em 2008, pois demonstram as ocorrências mais recentes.		
	Coleta dos dados: Implantação de um protocolo de gerenciamento de quedas. O indicador utilizado foi o índice de quedas, que pondera a ocorrência em função do tempo de exposição $[(n^o \text{ de quedas} / n^o \text{ paciente-dia}) * 1000]$, e monitorado partir de diagrama de controle tipo U (para índices com variabilidade maior que 20% no denominador). No relatórios foram descritos os dados dos eventos: características do paciente, do evento, fatores de risco, consequências e condutas decorrentes das quedas. O protocolo para gerenciamento de quedas foi desenvolvido em três etapas: pré-implantação, implantação e manutenção. No período de pré-implantação, foi realizada a criação de uma Comissão de Quedas, multidisciplinar com representatividade importante da enfermagem, em que se realizou uma proposta sistemática de gestão do risco de queda, integrada ao processo de acreditação; levantamento em literatura sobre o tema, visando atualizar seus conhecimentos sobre as práticas preventivas e de controle de quedas; implantação de fichas de notificação: em janeiro de 2005, foi implantada uma ficha para notificação contendo itens relativos às características, fatores de risco, consequências e condutas pertinentes aos eventos; a notificação foi definida como obrigatória e os dados passaram a ser registrados em uma planilha específica, de modo a permitir análise estatística dos dados e, por consequência, obter um diagnóstico correto quanto à ocorrência de quedas; e posteriormente nesta fase, ao final do ano de 2005, foi elaborado o primeiro perfil de quedas, com resultados direcionando novas ações de intervenção. Na segunda fase, foi elaborado de protocolo institucional, baseado na primeira fase, nas características da instituição, opiniões e percepções das equipes assistenciais e no alinhamento com a política de qualidade e segurança assistencial da instituição; bem como foi realizado treinamento institucional, por dois meses, direcionado a todos os colaboradores envolvidos com a assistência do paciente; além disso, foram desenvolvidas ações complementares, como a adoção de etiquetas de identificação de risco nos prontuários dos pacientes,		

	<p>reformulação da ficha de notificação dos eventos, e inclusão do diagnóstico de risco individual para quedas na SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem. Já na terceira etapa, contemplou a manutenção do processo, através de ações voltadas à assistência: avaliação técnica de novas camas, avaliação de software para monitoramento da movimentação do paciente, elaboração de material educacional direcionado aos pacientes e acompanhantes, novo treinamento da equipe de enfermagem e implantação de protetores de grades das camas, faixas de proteção de pacientes, faixas antiderrapantes e de cintos de segurança nos carrinhos da brinquedoteca; como também ações de gestão de processo, como incorporação de novos membros à Comissão de Quedas; e aperfeiçoamento do tratamento estatístico dos dados, com nova revisão da rotina para coleta e registro de dados sobre os eventos, análise e monitoramento dos dados em parceria com o Núcleo de Epidemiologia da instituição e elaboração de relatórios técnico-gerenciais.</p> <p>Análise estatística: Estatística descritiva (frequência absoluta e porcentagem).</p>
Resultado	Ocorreram 284 quedas em um período de exposição de 207.067 pacientes-dia, com média de 1,37 quedas/1.000 pacientes-dia. O índice ultrapassou os níveis de alerta e de alerta superior em alguns meses e esteve abaixo da média em diversos períodos, apresentou variabilidade mensal, com reduções subsequentes à implantação das intervenções e elevações após ações gerenciais e treinamentos. Em 2008, as quedas foram mais frequentes entre os pacientes de unidades clínicas de maior complexidade – idosos – fazendo uso de medicamentos que alteram o sistema nervoso central ou com dificuldade de marcha.
Conclusão dos autores	As ações realizadas refletiram no índice de quedas e a caracterização dos eventos permitiu redirecionar intervenções voltadas aos pacientes mais susceptíveis e ao reforço das ações educacionais.

Quadro 210 - Apresentação da síntese do estudo A199 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A200	Nível de Evidência	IV
Autor	Buichi Tanaka; Mio Sakuma; Masae Ohtani; Jinichi Toshiro; Tadashi Matsumura; Takeshi Morimoto.		
Título	Incidence and risk factors of hospital falls on long-term care wards in Japan		
Ano	2012		
Objetivo	Examinar a incidência e os fatores de risco de quedas em pacientes em enfermarias de cuidados a longo prazo no Japão, e esclarecer os danos causados por essas quedas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo analítico-tipo coorte prospectivo com duração de 25 meses.		
	Amostra: 2973 pacientes de setores de cuidados de longo prazo de um hospital Japones. 657 destes pacientes sofreram queda.		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados por uma enfermeira nas primeiras 24h de admissão. Foram avaliados sexo, idade, medicações em uso e riscos de queda em potencial. Os riscos de queda foram		

	<p>avaliados utilizando um instrumento validado no Japão.</p> <p>Análise estatística: Análise descritiva e analítica. Nas comparações entre o grupo de pacientes que sofreu queda com o que não sofreu, foi utilizado o teste t de student para comparar as variáveis contínuas e o qui-quadrado e o teste exato de Fisher para comparar as variáveis nominais. A incidência de quedas foi avaliada pelo método de Kaplan-Meier e teste Log-rank. Os fatores de risco foram identificados pelo modelo de risco proporcional de Cox multivariado</p>
Resultado	Foram incluídos 2.973 pacientes com idade média de 74 anos, e o tempo médio de internação foi de 36 dias. Durante o período do estudo, 657 quedas ocorreram em 411 (14%) pacientes. A incidência de quedas foi de 3,8 por 1000 pacientes-dia, e em relação ao período de 15 e 30 dias após a admissão na enfermagem, foi 7,3% e 11,4% dos pacientes, respectivamente, que tiveram quedas. Os fatores de risco independentes relacionados às quedas durante a internação foram: idade avançada [70 anos, a taxa de risco (Odds ratio) 1,5, 95% intervalo de confiança (IC) 1,2-2,0], a história de quedas (Odds ratio 1,2, IC 95% 1,0-1,5), micção frequente (Odds ratio 1,4, IC 95% 1,0-1,8) e a necessidade de assistência para ir ao banheiro (Odds ratio 1,4, 95% IC 1,1-1,8). Entre os pacientes que caíram durante o período do estudo, 23% sofreram uma lesão.
Conclusão dos autores	Um número expressivo de pacientes vivencia a queda durante sua hospitalização (14%). Destes, 23% tiveram algum ferimento devido à queda. Dentre os fatores de risco identificados, a medicação utilizada na admissão não foi um deles. Levando em conta as evidências encontradas, é preciso elaborar estratégias para prevenir as quedas e as lesões relacionadas a mesma.

Quadro 211 - Apresentação da síntese do estudo A200 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A201	Nível de Evidência	VI
Autor	Sara Breckenridge-Sproat; Meg Johantgen; Patricia Patrician.		
Título	Influence of Unit-Level Staffing on Medication Errors and Falls in Military Hospitals		
Ano	2011		
Objetivo	Examinar a influência e relação de pessoal de enfermagem e os fatores de carga de trabalho em erros de medicação e quedas de pacientes a nível de unidade, entre 2003 e 2006, em hospitais do Exército, e explorar o efeito do ambiente prático nestas relações.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		
	<p>Amostra: Conjunto de dados longitudinais de 23 unidades de pacientes internados presentes em quatro hospitais do Exército no território continental dos Estados Unidos, de 2003 a 2006. A equipe de enfermagem do hospital militar dividem-se em quatro categorias: em serviço ativo (SA) militar, componente da reserva (CR) militar, civis do exército e enfermeiros de contrato não federal. A implantação de enfermeiros do SA para apoiar as operações militares e a mobilização posterior dos enfermeiros CR são características comuns da equipe de saúde militar contemporânea.</p> <p>Coleta de dados: Os dados utilizados neste estudo foram obtidos a partir de duas fontes. O primeiro foi o conjunto de dados a nível de turno, que incluiu medidas de equipe e a presença de um erro de</p>		

	<p>medicação ou queda em um determinado turno, e foi retirado de um banco de dados militares dos resultados de enfermagem. Já a segunda fonte de dados, foi uma pesquisa anual de enfermeiros da equipe de cuidados diretos que avaliaram o ambiente da prática, além de dados demográficos, educação, e níveis de experiência. Este levantamento foi realizado em 2006, uma vez que tinha os dados mais completos (506 enfermeiros) e maior taxa de resposta (30%), quando comparado com outros anos.</p> <p>Análise estatística: Foi utilizado o modelo linear generalizado misto para dados não-paramétricos. Os dados foram avaliadas por frequências, distribuições, estatística descritiva, dados perdidos, discrepâncias e pressupostos multivariados. Para todos os modelos multivariados, foram utilizadas análises regressão binomial negativa ou mistos ou modelo linear generalizado misto. Todas as análises foram realizadas pelo programa SPSS, versão 17.0.</p>
Resultado	<p>Os achados demonstraram que o peso beta na categoria de profissionais indicou que a porcentagem de enfermeiros reserva aumentou em relação ao SA; e que as quedas tiveram um aumento significativo direto com este achado apenas em unidades de cuidados intermediários. A acuidade mais elevada demonstrou associação com um aumento nas quedas na unidades médico-cirúrgicas. O ambiente da prática não foi um mediador significativo ($\beta = 9,283$, $p = 0,155$) de quedas, mas uma porcentagem menor SA foi associado com um aumento de quedas ($\beta = -1,524$, $p = 0,046$). Assim, entre as variáveis estruturais, a categoria profissional e acuidade foram associadas com erro de medicação e as taxas de queda; além disso, estes dois eventos adversos foram associados com o tipo de unidade, sendo que ocorreu maior incidência dos mesmos em unidades médico-cirúrgicas e menor nas unidades de cuidados intensivos. Total de horas de cuidados de enfermagem e de recenseamento não teve efeito sobre estes eventos adversos; além da mistura de habilidades das enfermeiras que não foi preditora significativa de erros de medicação ou quedas. Reserva percentual de pessoal foi inversamente relacionada com erros de medicação em médico-cirúrgica e em unidades de cuidados intensivos, e diretamente relacionadas a quedas em unidades de cuidados intermediários.</p>
Conclusão dos autores	<p>Embora requeira tempo e recursos intensivos, mais estudos longitudinais ao nível da unidade são necessários para examinar a mudanças ao longo do tempo e para dar clareza ao que transparece no microsistema onde a assistência ao paciente é realizada. Uma vez que realizou-se a avaliação apenas dos efeitos dos níveis dos profissionais ou outras estruturas organizacionais, e ignorou-se os fatores do paciente que contribuíram para as quedas, estudos futuros estudos de quedas seriam pertinentes para o risco de queda a nível de paciente, assim como acuidade e tipo de unidade.</p>

Quadro 212 - Apresentação da síntese do estudo A201 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A202	Nível de Evidência	VI
Autor	Stavros G. Memtsoudis; Christopher J. Dy; Yan Ma; Ya-Lin Chiu; Alejandro Gonzalez Della Valle; Madhu Mazumdar.		

Título	In-hospital patient falls after total joint arthroplasty: incidence, demographics, and risk factors in the united states
Ano	2012
Objetivo	Quantificar a incidência de quedas intra-hospitalares em pacientes submetidos à artroplastia total primária ou de revisão de quadril e joelho e definir as tendências, dados demográficos do paciente, fatores de risco, complicações e custo hospitalar associados às mesmas.
Descrição do método	<p>Tipo do estudo: Observacional, descritivo, retrospectivo.</p> <p>Amostra: A amostra do presente estudo consistiu de todos os dados presentes na Amostra de Pacientes Internados de âmbito Nacional (<i>Nationwide Inpatient Sample</i> - NIS), dos Estados Unidos, referente ao desempenho de artroplastia total primária e de revisão do quadril (ATQ) e artroplastia total do joelho (ATJ), identificadas através dos códigos de procedimentos da Classificação Internacional de Doenças, 9^a Revisão, Modificação Clínica (CID-9-MC). Os dados colhidos foram referentes aos anos de 1998 a 2007.</p> <p>Coleta de dados: Arquivos de dados de pacientes da Amostra Nacional de Hospitalizações dos Estados Unidos (<i>Nationwide Inpatient Sample</i> — NIS) promovida pela Agência para Pesquisa e Qualidade do Cuidado à Saúde (<i>Agency for Healthcare Research and Quality</i> - AHRQ) foram obtidos a partir do Projeto de Custo e Utilização Hospitalar e analisados para este estudo.</p> <p>Análise estatística: Descrita por frequências, porcentagens. Realizada regressão logística multivariada. As análises estatísticas foram realizadas pelo programa SAS versão 9.2.</p>
Resultado	Foram identificadas 1.088.002 entradas para artroplastia total de joelho e quadril no NIS, que representou uma estimativa nacional de 5.313.680 das hospitalizações no período do estudo. A incidência de quedas intra-hospitalares foi de 2,1 quedas / 1.000 dias de pacientes internados. A incidência de quedas intra-hospitalares aumentou de 0,4% para 1,3% durante o período do estudo. Os fatores de risco independentes, obtidos pela regressão logística multivariada foram revisão de artroplastia total de quadril, idosos (idade acima de 65 anos), sexo masculino, raça minoritária (hispânica e negra), e a presença de comorbidades (alcoolismo, insuficiência cardíaca congestiva, coagulopatia, doença hepática, doença neurológica, doença pulmonar circulatória, distúrbios eletrolíticos / fluídos). Pacientes com quedas intra-hospitalares tiveram uma internação mais prolongada e eram menos propensos a ter em sua alta hospitalar sua residência principal como destino.
Conclusão dos autores	A taxa de mortalidade intra-hospitalar, complicações e custos foram maiores nos pacientes que apresentaram este evento adverso. Mesmo com as limitações presentes no estudo, os dados apresentados pela amostra teve uma importante representativa da população nacional dos Estados Unidos e foi capaz de proporcionar dados clinicamente úteis para a elaboração de estratégias preventivas para as possíveis complicações após um procedimento de artroplastia total. Além disto, a partir destes achados é importante que recursos sejam direcionados à amenização dos riscos de quedas entre os pacientes que foram submetidos à artroplastia, principalmente na de revisão. Os pacientes que se submetem a artroplastia de revisão, especialmente revisão THA, deve ser considerado no maior risco para a IF.

Quadro 213 - Apresentação da síntese do estudo A202 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos

autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A203	Nível de evidência	II
Autor	Lorraine C. Mion; A. Michelle Chandler; Teresa M. Waters; Mary S. Dietrich; Lori A. Kessler; Stephen T. Miller; Ronald I. Shorr.		
Título	Is it possible to identify risks for injurious falls in hospitalized patients?		
Ano	2012		
Objetivo	Identificar as atividades individuais, ambientais e situacionais que foram precursoras de lesão por queda em uma coorte de pacientes adultos hospitalizados que caíram no hospital durante um período de 26 meses; e determinar resultados hospitalares associados às lesões relacionadas a quedas hospitalares.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Ensaio randomizado de grupo, retrospectivo.		
	Amostra: Todos os pacientes admitidos de nove de setembro de 2005 a 30 de outubro de 2007 (26 meses), acompanhados da admissão até a alta hospitalar, em 16 unidades adulto médica e cirúrgicas gerais de um hospital comunitário urbano afiliado a uma universidade metodista, em uma cidade dos Estados Unidos da América (EUA). Foram acompanhados aqueles que sofreram uma queda inicial no hospital.		
	Coleta dos dados: Os dados sobre os fatores intrínsecos (individual), os fatores extrínsecos (ambientais), e atividades situacionais foram coletados por meio de entrevistas do enfermeiro ao paciente, exames de pacientes e auditorias de relatórios de incidentes e registros eletrônicos de saúde. Lesões queda foram classificados como nenhuma / alguma para análises.		
	Análise estatística: A análise dos dados foi realizada pelo programa SPSS versão 17.0, porém de estatística descritiva que incluiu frequências e porcentagens para as variáveis categóricas e médias, desvios padrão, medianas e intervalos para as variáveis contínuas. Razão de probabilidades não ajustada (<i>Unadjusted odds ratios</i>) e intervalos de confiança (IC) de 95% para cada uma das variáveis de interesse com lesão relacionada à queda foram gerados utilizando regressões logísticas.		
Resultado	Alguns 969 pacientes e 1.097 eventos da queda foram identificados. Entrevistas e registros eletrônicos dos dados estavam disponíveis para 784 (81%) dos pacientes com eventos da queda pela primeira vez. Desta amostra de 784 pacientes, a idade média foi de 63,5 anos (variando de 20 a menores de 90 anos), sendo que 47% eram pessoas acima de 65 anos ou mais velhos, e pacientes com 75 anos ou mais corresponderam a 28% das pessoas que caíram, 390 (50%) eram mulheres e 526 (67%) eram negros. Alguns daqueles, 228 (29%), que caíram sofreram lesões, os pacientes que eram brancos (RP: 2.23, IC de 95%: 1,62-3,08), ou que receberam um inibidor seletivo da recaptção de serotonina (RP: 1,04, IC de 95% 1,04-2,67), dois agentes antipsicóticos (RP: 3.26, IC de 95%: 1,20-8,90), um opiáceo (RP: 1,59, IC de 95%: 1,14-2,20), ou um agente diurético não-anti-hipertensivo (RP: 1,53, IC de 95%: 1,03-2,26) foram mais propensos a sofrer uma injúria relacionada a quedas. Uso de cadeira de rodas baseado em casa foi um fator protetor para lesões relacionadas à queda (RP: 0.20, IC de 95%: 0,05-0,84). Setenta e nove por cento dos pacientes tinham sido designados como o risco de queda "alto" dentro de 24 horas antes da queda.		
Conclusão dos autores	Algumas variáveis foram capazes de distinguir pacientes que sofreram lesão após uma queda no hospital, além dos desafios dos esforços clínicos de minimizar a lesão relacionada com a queda no hospital. Além disso, os achados demonstram que 79% dos pacientes que sofreram		

	uma lesão decorrente de queda haviam sido classificados como de alto risco para quedas, o que significa que um quinto dos pacientes feridos por queda foram classificados como de baixo risco. Isto implica na necessidade de desenvolvimento e validação de mais escalas para estratificar os pacientes com risco de quedas e lesão por quedas.
--	--

Quadro 214 - Apresentação da síntese do estudo A203 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A204	Nível de Evidência	VI
Autor	Chung-Chih Lin; Chung-Liang Shih; Hsun-Hsiang Liao; Cathy H.Y. Wung.		
Título	Learning from Taiwan patient-safety reporting system		
Ano	2012		
Objetivo	Explicar a implantação do Sistema de Segurança de relato de pacientes, por três aspectos: planejamento de procedimentos operacionais de notificação, forma do projeto e conteúdo, e informando o modelo de desenvolvimento da plataforma, que também analisa os dados obtidos a partir do banco de dados nacionais, e descreve intervenções, como resultado da análise dos dados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo		
	Amostra: Foram coletados 128.271 eventos adversos entre 2005-2010. Cada evento incidente teve cerca de 100 campos de notificação. Mais de 178.939 fatores contribuintes foram notificados na base de dados nacional.		
	Intervenção: O sistema utiliza um modelo de notificação voluntária. Definiu-se 3 tipos de incidentes de segurança do paciente, bem como o registro dos relatórios. Quanto aos incidentes de quedas: número de quedas durante o ano mais recente, auxílio ou uso do equipamento no momento da queda, atividade ou processo durante a qual o incidente ocorreu, razão para a ocorrência.		
	Análise estatística: A análise estatística descritiva foi utilizada para identificar o tipo de incidente, tempo de ocorrência, a localização, a pessoa que relatou o incidente, e os eventuais motivos de incidentes que ocorrem com frequência.		
Resultado	Foram 340 hospitais que aderiram este programa, entre 2005-2010. Foram relatados e analisados 128271 eventos incidentes. Os dois incidentes mais comuns foram incidentes relacionados aos medicamentos, e à quedas que foram causadas pela marcha instável e o uso de medicação. Ao analisar o tempo de ocorrência de incidentes, verificou-se que os incidentes relacionados com as quedas geralmente ocorreram entre 4h e 6h da manhã. A localização mais comum era enfermarias (57,6%), seguida pelas áreas de terapia intensiva (3,5%) e farmácias (9,1%). Entre os funcionários do hospital, os enfermeiros registraram o maior número de casos (68,9%), seguidos por farmacêuticos (14,5%) e pessoal administrativo (5,5%). O número de incidentes relatados por médicos foi muito menor (1,2%). A maioria dos funcionários que haviam sido relatados incidentes trabalhavam há pelo menos cinco anos (58,1 %).		
Conclusão dos autores	Estes erros podem ser atribuídos à negligência humana, melhoria da formação de pessoal e implementação de distribuição de medicamentos e procedimentos padrão de auditoria de dispensação são as chaves para prevenir a recorrência deste tipo de incidente. Incidentes		

	<p>de queda geralmente ocorrem entre quatro horas-oito horas, porque os pacientes têm muitas razões para sair da cama durante este período de tempo (tal como, por banho), e relativamente poucos cuidadores estão disponíveis durante este tempo. O sistema unificado foi utilizado para melhorar a gravação e análise de incidentes de segurança dos pacientes. Para incentivar os funcionários do hospital para relatarem incidentes, os hospitais precisam ser assistidos no estabelecimento de um relatório interno e sistema de gestão de incidentes de segurança. Hospitais também precisam de um mecanismo de proteção para permitir que os membros da equipe relatem os incidentes sem medo de punição. Ao identificar as causas dos incidentes de segurança e compartilhar as lições aprendidas é a única maneira de tais incidentes poderem ser impedidos de acontecer novamente.</p>
--	--

Quadro 215 - Apresentação da síntese do estudo A204 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A205	Nível de Evidência	VI
Autor	Michael Marschollek; Mehmet Gövercin; Stefan Rust; Matthias Gietzelt; Mareike Schulze; Klaus-Hendrik Wolf; and Elisabeth Steinhagen-Thiessen.		
Título	Mining geriatric assessment data for in-patient fall prediction models and high-risk subgroups		
Ano	2012		
Objetivo	Obter modelos de classificação de risco de queda compreensíveis a partir de um grande conjunto de dados de avaliação de pacientes geriátricos internados; e, avaliar seu desempenho preditivo, bem como identificar subgrupos de alto risco, a partir dos dados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo.		
	Amostra: Todos os episódios de quedas de pacientes internados, no departamento de medicina geriátrica de um hospital na Alemanha.		
	Coleta de dados: Os episódios foram extraídos do sistema clínico de informação – sistema RehaDoc (n = 5,176) e foram pareados com relatórios de incidentes de quedas manuscritos, que foram preenchidos para cada evento de queda, totalizando 493 no período do estudo.		
	Análise estatística: Foi utilizado o modelo da árvore de classificação foi induzida utilizando o algoritmo C4.5, bem como um modelo de regressão logística, e o seu desempenho preditivo foi avaliado. Além disso, os subgrupos de alto risco foram identificados a partir de regras de classificação extraídas com um apoio de mais de 100 instâncias.		
Resultado	Os achados demonstram que o utilizado - modelo da árvore de classificação - demonstrou exatidão de classificação de 66%, com uma sensibilidade de 55,4%, uma especificidade de 67,1%, valor preditivo positivo e negativo de 15% e 93,5%, respectivamente. Cinco grupos de alto risco foram identificados, definidos por idade elevada (acima de 70 anos), baixo índice de Barthel (≤ 45 pontos), comprometimento cognitivo, múltiplos medicamentos e comorbidade. Logo, para alguns destes pacientes, a queda pode ser evitada, desde que sejam tomadas medidas preventivas eficazes no momento da admissão. No entanto, o benefício potencial de aplicar-se esta abordagem é contrariada, devido aos baixos valores preditivos positivos, tornando-a onerosa e inútil. Porém, o valor preditivo negativo, por sua vez, apresentou-se elevado em ambos os modelos (93.5%), de modo que os pacientes que não cairão - e, portanto, não necessitam de medidas específicas de prevenção - podem ser identificados corretamente.		
Conclusão dos autores	A identificação e descrição de cinco subgrupos, com um elevado risco de queda durante um estadia hospitalar pode ser útil na prática futuro para rastrear pacientes geriátricos na admissão a um hospital para seu risco individual. Assim, pretende-se com trabalhos futuros, incluir a geração de um novo modelo de classificação de risco híbrido, que incorpora tanto o conhecimento de domínio médico, bem como o conhecimento adquirido com a abordagem de mineração de dados desenvolvida neste estudo.		

Quadro 216 - Apresentação da síntese do estudo A205 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A206	Nível de Evidência	VI
Autor	Beatrice J. Kalisch; Dana Tschannen.		
Título	Missed nursing care, staffing, and patient falls		
Ano	2012		
Objetivo	Testar o efeito mediador da falta de cuidado de enfermagem sobre a relação entre os níveis de pessoal (horas por paciente dia – HPPD [hours per patient day - HPPD]) e quedas de pacientes.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Transversal, descritivo.		
	Amostra: No presente estudo, a amostra constituiu-se de 124 unidades de pacientes em 11 hospitais. O total de equipes de enfermagem nestas unidades que participaram do estudo foi de 3.432 enfermeiros (enfermeiros e auxiliares de enfermagem) e 980 assistentes de enfermagem. Os dados do estudo foram coletados a partir de novembro de 2008 a agosto de 2009.		
	Coleta de dados: Os dados referentes aos profissionais foram fornecidos pelos hospitais na forma bruta (ou seja, o numerador e o denominador) a fim de garantir a consistência na computação nos hospitais.		
	Análise estatística: Os profissionais administrativos de cada hospital receberam um arquivo do <i>Microsoft Excel</i> com definições específicas e os requisitos dos dados; estes foram analisados pelo programa SPSS versão 17.0. A unidade de análise foi a unidade de atendimento ao paciente. Foi utilizada a raiz quadrada da taxa de queda análises; análises de correlação foram utilizadas para examinar o efeito mediador da falta de cuidados de enfermagem sobre a relação entre os profissionais o pessoal (as HPPD) e os resultados dos pacientes (taxas de quedas), e foram calculadas três equações de regressão.		
Resultado	Os entrevistados em cada uma das unidades eram principalmente do sexo feminino (91%) e tinham mais de 35 anos (54%). A maioria dos participantes trabalhavam em tempo integral (81%) e em turnos de 12 horas (75%). A média da pontuação da falta da enfermagem para unidades participantes foi de 1,50 (desvio padrão [DP] = 0,18), com uma variação de 1,07 - 2,59. Os valores de hora por paciente dia variaram de 6,46 - 31,99 com a média sendo 11,12 (DP = 4,55) . A média das taxas de queda nas unidades foi 3,82 (DP = 2,74), com um intervalo de uma baixa de 0,00 (sem quedas) para uma alta de 17,80. Quanto maior a pontuação geral da falta de cuidados de enfermagem, maior a taxa de quedas do paciente ($r = 0,30$, $p < 0,01$). Assim, as quedas dos pacientes foram significativamente relacionadas com a falta de cuidados de enfermagem nos itens elementos: deambulação ($r = 0,22$, $p < 0,05$), avaliação do paciente em cada turno ($r = 0,19$, $p < 0,05$), resposta à luz de chamada ($r = 0,22$, $p < 0,05$), e assistência para ir ao banheiro ($r =$		

	0,30, $p < 0,01$). As HPPD foram negativamente associadas com as quedas de pacientes quedas ($r = - 0,36$, $p < 0,01$), e a falta de cuidados de enfermagem foi encontrada para mediar a relação entre HPPD e quedas de pacientes.
Conclusão dos autores	Assim, é evidente a necessidade dos profissionais garantirem que os cuidados requeridos pelos pacientes sejam realizados diariamente, portanto, potencialmente minimizar quedas de pacientes. No entanto, mais trabalho precisam ser realizados para auxiliar os enfermeiros na conclusão das tarefas necessárias, tais como locomoção, assistência higiênico, avaliação do paciente e resposta às luzes de chamada, que pode ou não pode significar profissionais adicionais.

Quadro 217 - Apresentação da síntese do estudo A206 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A207	Nível de Evidência	VI
Autor	Saima Hinnö; Pirjo Partanen; Katri Vehviläinen-Julkunen.		
Título	Nursing activities, nurse staffing and adverse patient outcomes as perceived by hospital nurses		
Ano	2011		
Objetivo	Investigar as relações entre as atividades de enfermagem, equipe de enfermagem e os resultados adversos de pacientes em ambientes hospitalares, como percebidos pelos enfermeiros na Finlândia e na Holanda, e comparar os resultados obtidos nos dois países.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, transversal.		
	Amostra: Enfermeiros empregados em hospitais, na Finlândia (n = 535) e Holanda (n = 334), com resposta global taxas de 44,9% e 33,4%, respectivamente,		
	Coleta de dados: Os dados foram coletados através de um questionário desenvolvido inicialmente na língua finlandesa pelo grupo especialista da equipe do projeto nacional de mensuração da equipe de enfermagem na Finlândia. Na descrição das atividades de enfermagem, vários itens foram incluídos e, utilizando a análise fatorial exploratória, foram identificados três tipos de atividades diárias de enfermeiros: atividades de enfermagem; atividades que não enfermagem; e as atividades administrativas. A incidência de eventos adversos dos pacientes foi investigada ao perguntar aos enfermeiros sobre as frequências de pacientes que caíram, os casos em que os pacientes evadiram-se da unidade, erros de medicação e a ocorrência de infecções hospitalares.		
	Análise estatística: Foi utilizada estatística descritiva para examinar as variáveis calculadas e testes padronizados aplicados aos dados. Considerou-se como nível de probabilidade de significância estatística o valor de p menor que 0,05, e usada o programa SPSS 17.0 para as análises.		
Resultado	Praticamente todos os enfermeiros de ambos os países (90 %, n = 300 dos hospitais finlandeses e 97 %, n = 519, dos holandeses) eram mulheres e 46% (n = 246) dos enfermeiros finlandeses e 61%		

	<p>(n = 204) dos holandeses tinham, pelo menos, 41 anos de idade. O A razão paciente / enfermeiro foi de 8,74:1 em média e não variou significativamente entre os países. No entanto, houve significativamente menos enfermeiros e técnicos de enfermagem licenciados entre os funcionários do hospital holandês em comparação com o finlandês. Além disso, os enfermeiros finlandeses realizavam atividades não-enfermagem e administrativa com mais frequência do que as enfermeiras holandesas e relataram mais insatisfação com a disponibilidade de serviços de apoio. Participantes finlandeses relataram a ocorrência de eventos adversos de pacientes com mais frequência. Além disso, mais da metade dos enfermeiros finlandeses (56 %, n = 300) informaram que as quedas de pacientes foram os eventos adversos mais frequentes na prática diária (p = 0,006). Verificou-se que as frequências de quedas de pacientes estavam relacionadas com a razão paciente -enfermeiro em ambos os países. Os achados holandeses indicaram incidentes de quedas ocorreram mais frequentemente quando os enfermeiros eram responsáveis por mais de dez pacientes, em comparação com aqueles que eram responsáveis por menos de cinco. Dados finlandeses indicaram que a maioria dos eventos adversos observados em pacientes ocorreu quando as enfermeiras licenciadas foram responsáveis por cinco ou mais pacientes.</p>
Conclusão dos autores	<p>Incidência de quedas de pacientes demonstrou-se relação direta com a razão paciente – enfermeiro, independentemente do país e de suas práticas de cuidados de saúde. Assim, vê-se a importância de envolver os enfermeiros nos resultados dos cuidados mensurados e relatados, que refletem com precisão as tendências na prática de enfermagem. Além destas informações permitirem aos enfermeiros gestores e administradores hospitalares planejar e projetar mudanças na prestação de cuidados de enfermagem para melhorar a prática de enfermagem.</p>

Quadro 218 - Apresentação da síntese do estudo A207 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A208	Nível de Evidência	VI
Autor	Sharon J. Tucker; Patti L. Bieber; Jacqueline M. Attlessey-Pries; Marianne E. Olson; Ross A. Dierkhising.		
Título	Outcomes and challenges in implementing hourly rounds to reduce falls in orthopedic units		
Ano	2012		
Objetivo	Avaliar a viabilidade de adaptação e tradução de intervenções de rondas de enfermagem estruturadas – IREE (<i>Structured Nursing Rounds Interventions</i> – SNRI) para reduzir o risco e a incidência de quedas de paciente em duas unidades de internação ortopédicas.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, de medidas repetidas.		
	Amostra: A amostra constituiu-se de duas unidades ortopédicas pós-operatórias com 29 leitos, em um hospital de ensino, grande porte, nos Estados Unidos. Os pacientes presentes nas unidades foram submetidos a substituições totais de próteses, a cirurgia reconstrutiva de adulto e oncologia ortopédica.		
	Intervenção: Primeiramente, dados basais relacionados a queda		

	<p>foram coletados; sequencialmente, ocorreu a implementação de IREE, com duração de 12 semanas, com dados de taxa de queda coletadas durante a IREE e no decorrer de um ano após a implantação desta intervenção, sendo que em cada um destes momentos, as taxas de queda foram medidas ao longo de um período de 3 meses. A dosagem da intervenção também foi avaliada pela documentação do enfermeiro. As IREE resumiram-se a oferecer assistência ao paciente para ir ao banheiro; avaliar e adequar a posição e o conforto do paciente; colocar a luz de chamada, mesa de cabeceira, água, controle remoto da televisão, lenços de papel e lata de lixo ao alcance do paciente; antes de sair do quarto, perguntar ao paciente se existe algo que eu possa fazer por ele antes de eu sair, e afirmar que tem tempo disponível; dizer ao paciente que um membro da equipe de enfermagem estará de volta no quarto em uma hora, no momento da ronda; enfatizar a disposição da equipe de ir até o paciente, ao invés do mesmo tentar deambular sem auxílio. Possíveis preditores de quedas foram coletados dos prontuários e avaliados, bem como foi aplicada a escala de avaliação de risco de quedas Hendrich II (<i>Hendrich II Fall Risk Model</i>® [HFRM II]), nos três períodos de coleta de dados do estudo, foi considerada pontuação de alto risco para quedas, um valor igual ou maior que cinco pela avaliação. Várias semanas após os três meses da fase de implantação da intervenção, os enfermeiros que trabalhavam nas duas unidades de atendimento ao paciente em estudo foram convidados a participar em um dos quatro grupos focados para identificar os facilitadores e barreiras. Os grupos focais aconteceram em um lugar distante do local de internação dos paciente, utilizou um guia de entrevista, teve de 50 a 75 minutos de duração, foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas na íntegra.</p>
	<p>Análise estatística: Foram realizadas estatísticas descritivas; modelos de regressão logística para medidas repetidas foram estimados para o resultado da queda durante a hospitalização; equações de estimação generalizadas (EEG) utilizadas para contabilizar indivíduos com múltiplas internações; valores de p obtidos pelo teste qui-quadrado de Wald; razão de chances (RC) e intervalos de confiança de 95% (IC 95%) foram calculados; e modelos de regressão de Poisson foram utilizados para analisar a taxa de queda.</p>
Resultado	<p>Ocorreram 2.295 internações durante o período de tempo estudado (682 no período basal, 775, no período de intervenções de rondas de enfermagem estruturadas, e 838 pós-intervenção). Em relação às quedas, 14 destas incidiram durante o período de referência (três de um paciente), seis durante a implementação das IREEs e nove após um ano de intervenção. Os achados sugerem uma tendência estatística limítrofe ($RC = 0,40$, $p = 0,088$) em relação às taxas de queda terem sido menores durante a implementação de IREE em comparação ao período referência. Assim, a hipótese de que as taxas de queda seriam menores durante as IREE, foi parcialmente apoiada por uma tendência na direção prevista, porém a segunda hipótese, de que os efeitos positivos das IREE seriam mantidos ao longo do tempo, não foi apoiada. Pacientes avaliados com maiores risco para quedas não apresentaram taxas de quedas maiores. Em relação aos dados obtidos dos grupos focais, os enfermeiros encararam as IREE como um imposição e a documentação penosa.</p>
Conclusão	<p>Os achados demonstraram que fatores contextuais e preferências</p>

dos autores	clínicas foram preditores importantes que influenciaram a adoção de IREE neste estudo. Os resultados também proporcionam um direcionamento para os enfermeiros quanto a manter fidelidade a uma intervenção padronizada ou individualizar as intervenções de enfermagem com base em julgamentos clínicos sobre a necessidade do paciente.
--------------------	---

Quadro 219 - Apresentação da síntese do estudo A208 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A209	Nível de Evidência	VI
Autor	Patricia L. Schaffer; Nancy M. Daraiseh; Lynn Daum; Ed Mendez; Li Lin; Myra Martz Huth.		
Título	Pediatric inpatient falls and injuries: a descriptive analysis of risk factors		
Ano	2012		
Objetivo	Identificar características de pacientes e fatores ambientais relacionados com as quedas e injúrias em um hospital pediátrico.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes com menos de 18 anos de idade, internados nas unidades médico-cirúrgica, cuidados intensivos, e psiquiátricas, durante um período 6 meses.		
	Coleta de dados: Este estudo fez parte de um estudo multicêntrico com base nas notificações de quedas de pacientes internados. Foi utilizado instrumento que continha 70 itens com informações de dados demográficos do paciente, eventos de queda, e avaliação do risco de queda. Este instrumento de coleta de dados foi desenvolvido por membros Força-Tarefa de Estudos de Quedas de Enfermagem da Corporação de Saúde da Criança da América (<i>Child Health Corporation of America – CHCA – Nursing Falls Study Task Force</i>) e não teve relatada a confiabilidade ou validade. Dados de avaliação de risco de queda foram coletados sobre a ferramenta de avaliação de risco, o mecanismo de alerta de risco, documentação de risco e intervenções de prevenção de quedas. As quedas foram notificadas pelo profissional que testemunhou o evento da queda, ou descobriu que o paciente tinha caído. Um coletor de dados preencheu o formulário de coleta de dados para determinar a elegibilidade do evento adverso usando as informações relatadas. Os dados foram coletados dentro de até 72 horas após receber o alerta que a queda havia sido relatada.		
	Análise estatística: Foi realizada análise descritiva através de frequência; e aplicado teste de Wilcoxon Rank-Sum para testar as diferenças de idade e peso entre os dois tipos de queda (com lesão <i>versus</i> sem lesão). Todas as análises foram realizadas pelo programa SAS 9.2.		
Resultado	Durante o período de estudo foram notificadas 53 quedas preencheram os critérios do estudo. Ao total, caíram 51 pacientes estudo e, dois destes caíram duas vezes. Estas quedas ocorreram ao longo de 62.814 pacientes-dia, o que resultou em uma taxa de prevalência de 0,84 quedas por 1000 pacientes-dia. A faixa etária das crianças foi de 4 meses a 17 anos, com uma média de 9 anos e uma amplitude interquartil – AIQ (interquartile range - IQR) de 2 a 14 anos. Não foram encontradas diferenças significativas para a idade, peso, sexo e raça entre crianças lesões por quedas e sem lesões. Treze quedas (24,5%) ocorreram em		

	crianças com menos de 3 anos de idade. Os resultados mostraram que dos 17 casos em que as crianças caíram e foram consideradas em risco de cair por ferramenta de avaliação de risco de queda desta organização, 53% ficaram feridos. Os meninos apresentaram mais quedas. Dos 53 eventos de quedas, 10 (18,9%) tinham utilizado, como prescrição, um sedativo em 4 horas antes da queda relatada e 16 (30,2%) tiveram cirurgia / anestesia. A superfície do piso era de linóleo em 25 dos casos de quedas (47,2%), em 37 delas havia uma testemunha no local da ocorrência (69,8%) e 31 quedas resultaram em uma lesão. Dentre os fatores ambientais presentes e que poderiam potencialmente aumentar o risco de uma queda, estavam o tempo após a cirurgia / anestesia, sedativos / opiáceos administrado nas últimas quatro horas precedentes à queda e resposta mínima ao sedativo (baseado nos critérios da <i>American Society of Anesthesiologists</i> - ASA). A maioria das quedas ocorreu no quarto, de cuidados não intensivos, do paciente; em grande parte, os pacientes caíram/ rolaram da cama; e foi testemunhada por familiares, acompanhantes ou profissionais de saúde. Somado a isto, 65% das crianças que caíram e apresentaram injúrias foram avaliadas como não apresentar risco de quedas.
Conclusão dos autores	Ocorreu uma semelhança dos dados apresentados neste estudo com os já presentes na literatura, porém há necessidade de uma maior investigação sobre quedas de crianças. Além disso, para desenvolver uma ferramenta de avaliação de risco de queda pediátrica, os pesquisadores devem usar modelos de estudo que irão apoiar uma validação consistente e uma aplicação efetiva da mesma.

Quadro 220 - Apresentação da síntese do estudo A209 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A210	Nível de Evidência	IV
Autor	Luann J. Capone; Nancy M. Albert; James F. Bena; Anne S. Tang.		
Título	Predictors of a fall event in hospitalized patients with cancer		
Ano	2012		
Objetivo	Determinar os preditores da queda em pacientes hospitalizados com câncer e desenvolver um sistema de pontuação para prever eventos da queda.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Caso controle, retrospectivo.		
	Amostra: 145 pacientes com câncer que não tiveram um evento de queda foram selecionados aleatoriamente a partir de todas as admissões de oncologia de fevereiro de 2006 a janeiro de 2007, em comparação com 143 pacientes hospitalizados com câncer que tiveram um evento de queda durante o mesmo período, em um hospital terciário de 1.200 leitos no nordeste de Ohio.		
	Intervenção: As características dos pacientes como preditores de um evento de queda foram: idade, comorbidades, deficiências, incapacidades, tratamentos médicos ou efeitos de tratamentos (por exemplo, a urgência, a sepse, a dor, a dor do tratamento, radioterapia), os detalhes do evento queda em si, e fatpres ambientais que ocorrem antes da queda (por exemplo, chamar pelo uso de luz, iluminação, localização, equipamento paciente, sinais vitais, o escore de dor, as classes de medicamentos, dados laboratoriais). Fatores relacionados ao		

	<p>câncer incluíram o diagnóstico de câncer ou serviço baseado em quatro agrupamentos de tipo de câncer (por exemplo, hematologia, com ou sem transplante de medula óssea, tumor sólido, tumor cerebral), a presença de metástases, anemia, tratamentos de câncer (por exemplo, radioterapia, quimioterapia), e eventos previstos de tratamentos de câncer (por exemplo, o baixo nível de hemoglobina, sepse, hemorragia intracerebral). Para pacientes com câncer que tiveram um evento queda, algumas variáveis (por exemplo, dor, hemoglobina, hematócrito, temperatura) foram coletadas no momento da admissão, o mais próximo do evento queda possível, quando disponível. Por exemplo, os escores de dor geralmente estão disponíveis a cada oito horas, por isso, o escore de dor foi recolhido no prazo de oito horas do evento queda. Para pacientes com câncer que não têm um evento de queda, o ponto de coleta de dados de referência foi dentro de 24 horas de internação. Medicamentos de interesse e hemoderivados foram registrados no formulário de relato de caso, se administrado a qualquer momento durante o período de internação. Para pacientes com câncer que tiveram um evento da queda, os funcionários que presenciaram a queda ou encontraram os pacientes após o evento forneceram dados sobre a queda ao completar a ferramenta de relatório de eventos online. Enfermeiros gestores e gerentes auxiliar de enfermagem que foram treinados na coleta de dados fornecidos dados específicos de queda utilizando as informações no sistema de relatório de eventos e entrevistas com funcionários. Além disso, os enfermeiros que trabalham no departamento de qualidade coletados os dados não específicos da queda no formulário de relato de caso desenvolvido para este estudo. Para pacientes com câncer que não tiveram um evento de queda, coletou-se os dados retrospectivamente a partir de registros médicos eletrônicos.</p> <p>Análise estatística: Medidas categóricas foram resumidas usando frequências e porcentagens. Medidas contínuas de distribuições foram descritas com médias e desvios-padrão, percentis (ou seja, mediana, primeiro quartil e terceiro quartil), e os valores mínimos e máximos. Para comparações univariáveis foi usado o teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher (em fatores que ocorreram raramente) para fatores categóricos desordenados e testes Mantel-Haenszel e qui-quadrado, quando os níveis de resposta foram encomendados. As variáveis contínuas foram comparadas pelo teste de Wilcoxon. Modelos de regressão logística multivariada prevenção de quedas foram ajustados usando o status de queda como a resposta variável capaz e controle o tempo de internação hospitalar. O tempo de internação foi escolhido para o controle, porque o risco de queda aumenta com essa variável. No entanto, a história de quedas dentro de seis meses antes da internação, o uso de um apoio para caminhar, metástase em vários lugares, e temperatura ou estado febril foram excluídas por causa de valores em falta excessivos. Além disso, as variáveis de medida de demência, metástase no cérebro ou do sistema nervoso central, a pontuação de drogas, e disfunção hepática foram altamente correlacionados com outras variáveis durante a verificação multi-colinearidade e foram excluídos das modelos. A análise foi concluída usando SAS®, versão 9.1, e R, versão 9.2. Um nível de significância de 0,05 foi assumido por todos os testes.</p>
Resultado	<p>Do total da amostra de 288 pacientes, com idade média de 60,9 anos (DP = 13,7) a maior parte eram homens. A média de idade dos 143 pacientes com um evento de queda de 62,1 anos (DP = 14), enquanto a média de idade dos 145 pacientes sem evento queda foi de 59,8 anos</p>

	<p>(DP = 13,3) ($p = 0,072$). O tipo de câncer mais comum foi um tumor sólido. Do total de 5.111 pacientes com câncer internados durante o período do estudo, 143 apresentaram eventos de queda, o que equivale a uma taxa de queda de 3%. O tempo de permanência foi significativamente maior para os pacientes com um evento de queda ($-x = 15,1$ dias, DP = 13) do que para aqueles com nenhum evento queda ($-X = 7,1$ dias, DP = 9,1) ($p < 0,001$). Não foi encontrada diferença na prevalência de um evento de queda por sexo do paciente, deficiência auditiva, o uso de um aparelho auditivo, tonturas, problemas de urgência miccional, frequência urinária ou diarreia, ou comorbidades (ou seja, a partir da doença de Parkinson, osteoporose, gota, periférico doenças vasculares, diabetes mellitus, doença pulmonar crônica, convulsões, artrite, depressão, úlcera péptica, ou neuropatia periférica). Hematócrito obtido antes do evento queda não foi significativamente diferente do nível de hematócrito admissão de pacientes sem evento queda, mas o nível de hemoglobina foi menor nos pacientes com um evento de queda. Os pacientes com um evento de queda foram escores menores de dor, refletindo a percepção de menos dor do que os pacientes sem um evento de queda. Os pacientes com um evento de queda eram mais propensos a ter um histórico de uma queda nos últimos seis meses, foram incapazes de seguir instruções simples, usado um apoio para caminhar, e tinham uma história clínica de doença cardíaca, demência, anemia e insuficiência renal. Classes de medicamentos entregues durante o período de internação que foram significativamente maiores no grupo de queda foram benzodiazepínicos, sedativos, antidepressivos, antipsicóticos e corticosteróides. Uso de diuréticos, ansiolíticos, anti-hipertensivos e anticoagulantes, e os opiáceos não foi significativamente diferente entre os grupos. Os pacientes com um evento de queda eram mais propensos a ter câncer hematológico ou tumor cerebral, metástase, transfusão de hemoderivados, quimioterapia e uma complicação durante a internação. Quanto aos preditores da queda: De todos os fatores estudados, 21 previram um evento de queda). Variáveis altamente associadas identificados e removidos com verificação de multicolinearidade foram tipo de unidade de enfermagem, comorbidades de demência e disfunção hepática, metástase para o sistema nervoso central, condições hematológicas que exigem o transplante de medula óssea e câncer no cérebro. Depois de controlar o tempo de internação, sete variáveis preditoras permaneceram como preditores de um evento de queda: os níveis mais baixos de dor, padrões de marcha prejudicada, diagnóstico de câncer, a presença de metástases, o uso de antidepressivos, uso de antipsicóticos e uso de hemoderivados.</p>
Conclusão dos autores	<p>Risco de queda para os pacientes hospitalizados, particularmente aqueles com câncer, é uma importante questão de segurança. A pontuação de risco de queda utiliza dados clínicos coletados rotineiramente para prever o risco de um evento de queda durante a internação para pacientes com câncer. Aplicação do escore de risco poderia influenciar a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes, para fazer a decisão na informação clínica. Além disso, a pontuação queda risco oferece uma abordagem baseada em evidências para avaliação de queda pode melhorar a prevenção de quedas.</p>

Quadro 221 - Apresentação da síntese do estudo A210 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A211	Nível de Evidência	IV
Autor	Henry D. Clarke; Vickie L. Timm; Brynn R. Goldberg; Steven J. Hattrup.		
Título	Preoperative patient education reduces in-hospital falls after total knee arthroplasty		
Ano	2012		
Objetivo	Determinar se um programa de educação do paciente no pré-operatório, liderado por enfermeiro, reduziu a taxa de quedas de pacientes hospitalizados após artroplastia total de joelho (ATJ); definir as circunstâncias em que as quedas ocorreram após ATJ; e identificar o tipo e a gravidade das lesões resultantes destas quedas de pacientes internados.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte, retrospectivo.		
	Amostra: Pacientes submetidos à artroplastia primária total de joelho (n = 224), em uma única instituição, entre março e novembro de 2009. Setenta e dois pacientes de um cirurgião foram inscritos em um programa de educação pré-operatória, liderada por enfermeiro, sendo este grupo comparado com um grupo controle de 172 pacientes que se foram submetidos concorrentemente à ATJ na mesma instituição, mas não recebem educação pré-operatória. Os dois grupos não eram correspondentes. Comparou-se a idade e sexo dos pacientes nos dois grupos. Os dados de um paciente no grupo educação foi perdido e, portanto, a análise foi realizada em 243 dos 244 pacientes.		
	Coleta de dados: Os dados obtidos a partir de um banco de dados de garantia da qualidade institucional em perspectiva e dos prontuários médicos. O programa de educação realizada foi composto por uma sessão de educação individualizada, com duração de 15 a 30 minutos, realizada em ambiente ambulatorial, no momento da visita pré-operatória de rotina do paciente com a equipe cirúrgica, 14 dias antes da realização da cirurgia. Possíveis fatores contribuintes para as quedas, como fraqueza associada ao uso de bloqueios de nervos periféricos, bem como instruções sobre como evitar quedas, como: sempre pedir ajuda antes de sair da cama e utilizar o andador com as duas mãos, foram revisados. Foram coletadas informações demográficas básicas, referentes ao uso de bloqueios de nervos periféricos, aos detalhes da queda (incluindo a atividade do paciente e do horário de dia), e as lesões resultantes da mesma. Além disso, em nossa instituição, foi realizada avaliação de cada paciente com a pontuação de risco de queda Hendrich II (<i>Hendrich II Fall Risk Score</i>) durante cada turno de enfermagem 12 horas, sendo que este já era um protocolo da instituição.		
	Análise estatística: Foi aplicado o teste t de duas amostras para comparação das idades, sendo as demais variáveis demográficas e descritivas comparadas pelo teste qui-quadrado. As análises foram realizadas pelo programa SAS1, versão 9.1. Teste qui-quadrado da razão de verossimilhança comparou as taxas de quedas entre os dois grupos, sendo esta análise realizada em um momento diferente a partir das estatísticas descritivas, através do programa estatístico JMP1, versão 8.		
Resultado	Os resultados apontam que mais pacientes do grupo controle (p = 0,03) tiveram quedas no hospital do que aqueles no grupo de educação: sete (um dos quais teve duas quedas) de 172 contra nenhum dos 72, respectivamente. Dois pacientes (três quedas) escorregaram ao chão ao tentar levantar-se ou reposicionar-se em uma cadeira, um paciente caiu enquanto deambulava com seu andador cerca de uma hora antes da alta hospitalar. Três das oito quedas resultaram em ferimentos graves, incluindo uma deiscência e um hematoma na cirúrgica, nas quais foi necessária a repetição da cirurgia, e uma a fratura de clavícula.		

Conclusão dos autores	Verificou-se que as quedas hospitalares, após a ATJ pode associar-se a complicações maiores, como fraturas. No presente estudo, a educação do paciente no pré-operatório reduziu a ocorrência destas quedas, e tornou-se obrigatória para em pacientes submetidos a ATJ em na instituição. Somado a isto, estudos futuros seriam pertinentes para identificar se esta abordagem também pode ser utilizada em outros tipos de cirurgia eletiva e para avaliar se os benefícios da educação pré-operatória mantém a redução de quedas após a alta hospitalar.
------------------------------	---

Quadro 222 - Apresentação da síntese do estudo A211 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A212	Nível de evidência	VI
Autor	Cidalina Abreul; Aida Mendes; José Monteiro; Filipa Raquel Santos.		
Título	Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal		
Ano	2012		
Objetivo	Avaliar a prevalência das quedas, identificar as suas causas, conhecer as suas consequências e estudar estratégias de intervenção para a prevenção e redução de riscos.		
Descrição do método	Tipo do estudo: descritivo, longitudinal, de caráter epidemiológico.		
	Amostra: Registros em base de dados de ocorrências de quedas de 2007 a 2009.		
	Coleta dos dados: Os registros presentes na base de dados apresentavam as ocorrências de quedas e sua caracterização. A investigação ocorreu num serviço de medicina de um hospital universitário português. Nos anos em que decorreu esta investigação, o número de doentes internados foi de 1.006, 874 e 922, respectivamente. O projeto de investigação, incluindo o questionário para registro de dados, foi apresentado à equipe de enfermagem, reforçando o caráter multifatorial na sua ocorrência e a importância de se conhecer o fenômeno das quedas em ambiente hospitalar, para a melhoria da qualidade de cuidados		
Resultado	Análise estatística: Estatística descritiva (frequência absoluta e porcentagem).		
	Houve 64 quedas notificadas no período dos três anos. A maioria das quedas ocorreu em doentes parcialmente dependentes, variando a idade entre 64 e 74 anos. O quarto foi, em todos os anos, o local onde maioritariamente ocorreram. Embora a maioria das quedas não tivessem apresentado consequências, essas foram registradas em 36% dos casos. O número de quedas registrado aumentou ao longo dos anos do estudo. De igual modo se revelou diferença na proporcionalidade do número de registros para os turnos da tarde e noite (39% em 2007, 57% em 2008 e 64% em 2009). Estas quedas caracterizaram-se por serem, na maioria, de ligeira ou nula gravidade, ocorridas no quarto dos doentes (53) e em consequência de tentativa de levantar. Contudo, destaca-se, em 2007, uma queda com consequências graves e uma morte. Assim, em relação às consequências da queda, constata-se que 40 (63,5%) ocorreram sem consequências, 20 (31,7%) com consequências ligeiras, uma (1,6%) com consequência moderada, uma (1,6%) com consequência grave e uma (1,6%) morte.		
Conclusão dos autores	O estudo demonstrou que as quedas são um fenômeno de causa multifatorial e de grande complexidade, o que torna difícil a respectiva prevenção. Além de serem um fenômeno que requer monitorização		

	permanentemente e que exige avaliação sistemática dos efeitos das medidas adotadas. A utilização de escalas de avaliação do risco e o desenho de guidelines, contextualmente adequadas, requererem a continuação de investigação e a formação de todos os profissionais de saúde.
--	---

Quadro 223 - Apresentação da síntese do estudo A212 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A213	Nível de evidência	IV
Autor	Grant R. Lohse; Seth S. Leopold; Susan Theiler; Cindy Sayre; Amy Cizik; Michael J. Lee.		
Título	Systems-based safety intervention: reducing falls with injury and total falls on an orthopaedic ward		
Ano	2012		
Objetivo	Verificar se um programa de prevenção de queda baseado em sistemas com alvo em situações de alto risco resultaria em menos quedas com lesão.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte prospectivo.		
	Amostra: Todos os pacientes internados na enfermaria ortopédica de um grande hospital universitário, de primeiro de maio de 2007 a primeiro de maio de 2010 foram incluídos no estudo. Apesar de ser uma unidade de ortopedia, os pacientes de outras especialidades são ocasionalmente admitidos na mesmas, dependendo das necessidades de fluxo do hospital. Assim, as intervenções baseadas em sistema, não se limitou a pacientes ortopédicos, e sim, a todos os pacientes admitidos durante o período de estudo, que tinham 18 anos de idade ou mais.		
	Intervenção: Análise do ambiente hospitalar, fatores do paciente e as circunstâncias associadas com todas as quedas que ocorreram nas enfermarias ortopédicas do hospital foram avaliados durante o período pré-intervenção do estudo. Quedas que ocorreram na enfermaria foram identificadas por meio da rede de segurança do paciente do hospital. Em 29 de setembro de 2008, com base nos achados desta auditoria, quatro intervenções baseadas em sistemas foram implementadas: ida ao banheiro em horários determinados (a todos os pacientes foi oferecida assistência para ir ao banheiro, três vezes em cada turno de enfermagem de oito horas); “despertá-lo, levá-lo” (todos os pacientes que foram despertados pela equipe de enfermagem [por exemplo, na verificação de sinais vitais e administração de medicamentos] foi oferecida assistência para ir ao banheiro); “auxiliar na, ajudar a” (todos os pacientes que necessitavam de assistência para o vaso sanitário ou banheiro foram atendidos e, em seguida, dado assistência de volta para a cadeira ou cama); e “segurança do ombro” (todos os pacientes submetidos a uma cirurgia no ombro de internação são instruídos por ambas as equipes cirúrgicas e enfermeiros para não sair da cama sem ajuda para as primeiras 24 horas após a cirurgia). Quedas que ocorreram no período pós-intervenção prospectivo foram analisados em tempo real, com o uso de um banco de dados clínicos que pode ser acessado por todos os médicos, enfermeiros, auxiliares e terapeutas.		
	Análise estatística: Análise prospectiva das intervenções foi conduzida. Todas as quedas foram monitorados por meio do banco		

	de dados clínicos e revistos pelos pesquisadores do estudo. Foram comparadas as taxas de quedas com lesão e total de quedas nos períodos pré-intervenção e pós-intervenção. Dois anos de dados de pacientes foram necessários para atingir um poder estatístico de 0,8 e detectar uma redução nas quedas de 20%, com a utilização de um valor de $p < 0,05$. A análise de proporção direta do número de quedas foi realizada com o uso de um teste qui-quadrado, tendo $p < 0,05$ como significativo. Dados foram analisados também por um modelo de regressão multivariada de Poisson que controlou idade, tempo de permanência e sexo. Um risco relativo < 1 representou um efeito protetor. Nesta análise, os resultados foram considerados significativos quando os intervalos de confiança (IC) de 95% não incluiu a unidade.
Resultado	O período de estudo pré-intervenção (primeiro de maio de 2007 a 28 de setembro de 2008) representou 11.082 pacientes-dia, tempo durante o qual a taxa de queda com lesão e taxa de queda total foram 1,17 e 4,24, respectivamente, por 1000 pacientes-dia. O período de estudo pós-intervenção (29 de setembro de 2008 a primeiro de Maio de 2010) representou 12.267 pacientes-dia, tempo em que a taxa de queda com lesão associada e a taxa total de queda foram de 0,41 e 2,53, respectivamente, por 1000 pacientes-dia. As reduções nas taxas de quedas com lesão ($p = 0,036$) e total de quedas ($p = 0,024$) foram significativas. “Ir ao banheiro” foi a atividade mais comum associado com quedas em ambos os períodos de estudo. Apesar da implementação de intervenções em todos os casos e várias intervenções dirigidas ao banheiro, 61% das quedas durante o período de estudo pós-intervenção ainda estavam relacionados a esta atividade. Com uma exceção durante o período pré-intervenção, todas as quedas ocorreram nos quartos dos pacientes. Além das intervenções do estudo, não houve outras mudanças baseadas em sistemas durante o período de estudo; e a assistência individualizada ao paciente continuou durante os dois períodos do estudo com base na condição do paciente e da necessidade.
Conclusão dos autores	Utilização de um modelo de melhoria contínua da qualidade para desenvolver um programa de prevenção de queda baseado em sistemas pode ser eficaz na redução quedas com lesão e total de quedas em ambiente hospitalar agudo. Apesar de uma cuidadosa abordagem multidisciplinar e intensiva para o problema, quedas ocorreram. Acredita-se que é irrealista considerar que todas as quedas são preveníveis.

Quadro 224- Apresentação da síntese do estudo A213 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A214	Nível de Evidência	VI
Autor	Huey-Ming Tzeng; Marita G. Titler; David L. Ronis; Chang-Yi Yin.		
Título	The contribution of staff call light response time to fall and injurious fall rates: an exploratory study in four US hospitals using archived hospital data		
Ano	2012		
Objetivo	Avaliar a contribuição do tempo de resposta da luz de chamada para as taxas totais de quedas e as taxas de queda com lesão em		

	unidades de internação de cuidados a pacientes adultos em hospitais.
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo, exploratório.
	Amostra: A unidade-mês de cuidado do paciente (dados agregados por mês para cada unidade de cuidado) foi a unidade de análise. Foram analisados dados de 28 unidades de quatro hospitais de Michigan, do período de janeiro de 2004 e maio de 2009. Dentre os hospitais participantes havia: o hospital número um era acadêmico, com cerca de 900 leitos, em que participaram 14 unidades, com dados referentes ao período de janeiro de 2004 a dezembro de 2008; o hospital número dois, era da comunidade, tinha aproximadamente 300 leitos e quatro unidades do mesmo foram participantes de fevereiro 2007 a dezembro de 2008; o hospital número três era de ensino, com cerca de 900 leitos, com quatro unidades participantes, no período de abril de 2008 a maio de 2009; já o hospital de número quatro também era de ensino, com aproximadamente 700 leitos, em que participaram do estudo seis unidades, com os dados referentes ao período de janeiro de 2006 a dezembro de 2008.
	Coleta de dados: Dados englobaram diferentes períodos de tempo para aumentar o tamanho da amostra. Em instituição de estudo, um coordenador local designado (um profissional ou administrador do hospital ou administrador) recuperou os dados do hospital arquivados e revisões de gráficos facilitados.
	Análise estatística: Foram realizadas análises de regressão múltipla hierarquizada; bem como, testes de análise de variância (ANOVA). Os dados foram inseridos no programa <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> (SPSS). Todos os pontos de dados foram pareados por unidade de atendimento ao paciente, bem como por ano e mês.
Resultado	O estudo foi composto por 1063 unidades de análise, e demonstrou que quanto mais rápido o tempo de resposta à luz de chamada, menor era a taxa total de queda; e unidades com uma taxa de uso de luz de chamada maior, tinham menores taxas de quedas com lesões. Além disso, porcentagem maior de horas de enfermagem produtivas prestadas por enfermeiros foi associada com uma taxa de queda total e com lesões mais baixas. Porcentagem de pacientes com alteração do estado mental mais elevada foi associada a uma taxa total de quedas maior, mas não aumentada em relação à taxa de queda com lesão. Unidades com um maior percentual de pacientes com idade de 65 anos ou mais tinham taxas de queda com injúrias inferiores. Unidades com uma taxa mais elevada de utilização de luz de chamada tiveram taxas de queda total e com injúrias mais baixas. Somado a estes achados, os hospitais “dois” e “três” tiveram taxas de queda total mais baixas, quando comparados com o hospital “um”. Entre as unidades, as cirúrgicas e unidades combinadas médico-cirúrgicas tiveram taxas de queda totais mais baixas do que as unidades médicas. Assim, uma menor porcentagem de pacientes com estado mental alterado no momento da admissão, uma taxa mais elevada de utilização de luz de chamada por paciente-dia, e tempo de resposta à luz de chamada mais rápido, provavelmente levariam a uma menor taxa de quedas total. E, uma maior taxa de horas de enfermagem produtivas por paciente-dia, uma porcentagem mais elevada de horas produtivas de enfermagem prestadas por enfermeiros, uma maior porcentagem de pacientes

	com 65 anos ou mais, uma maior taxa de utilização de luz de chamada, e um tempo de resposta mais rápido à luz de chamada tempo poderiam contribuir para uma menor taxa de queda com lesão.
Conclusão dos autores	Os achados demonstraram que o principal resultado foi que o tempo de resposta mais rápido à luz de chamada luz está associado com taxas de queda total e de quedas com injúrias mais baixo, após o controle para as co-variáveis propostas. Este achado poderia ser um indicador de outras características organizacionais e problemas que não são facilmente mensuráveis (por exemplo, as habilidades dos enfermeiros, atitudes, comportamentos e de segurança de uma organização e culturas de colaboração) que podem estar associados com quedas. Além disso, as unidades com uma percentagem mais elevada de horas de enfermagem produtivas prestadas por enfermeiros tendem a apresentar taxas de queda total e de quedas com lesão mais baixas; assim sugere-se que a combinação de competências é mais importante do que o total de horas de enfermagem. Logo, executivos dos hospitais e de enfermagem devem considerar estratégias de prevenção de quedas e suas consequências e prejudicial queda a fim de reduzir o tempo de resposta à luz de chamada.

Quadro 225 - Apresentação da síntese do estudo A214 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A215	Nível de Evidência	VI
Autores	Sachiko Ohde; Mineko Terai; Aya Oizumi; Osamu Takahashi; Gautam A. Deshpande; Miwako Takekata; Ryoichi Ishikawa; Tsuguya Fukui.		
Título	The effectiveness of a multidisciplinary QI activity for accidental fall prevention: staff compliance is critical		
Ano	2012		
Objetivo	Avaliar a eficácia de uma atividade multidisciplinar de melhoria da qualidade - MQ (<i>Quality Improvement</i> – QI) para prevenção de quedas, com particular destaque na observância dos profissionais em um cenário clínico, não-experimental.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Descritivo-analítico não-experimental.		
	Amostra: Pacientes adultos (com exceção, da maternidade, de terapia intensiva e de triagem de pacientes de saúde preventiva) com duração de internação de menos de 24 horas, admitidos em um hospital de ensino, de nível terciário, de base comunitária, em Tóquio, Japão, no período de julho de 2004 a dezembro de 2010.		
	Intervenção: A intervenção referiu-se a atividades de MQ para prevenção de quedas, composta de: uma ferramenta de avaliação de risco de quedas; um protocolo de intervenção para prevenção de quedas em pacientes internados; intervenções de segurança ambiental específicas; educação de equipe programada; e fiscalização do cumprimento do cuidado de saúde pela equipe e mecanismos de <i>feedback</i> . A ferramenta, aplicada por enfermeiras até 24 horas após a admissão do paciente, era composta de 13 itens e foi aplicada em 5700 pacientes, entre primeiro de novembro de 2007 a 30 de abril de 2008. Como medidas de segurança, as gerentes de enfermagem de segurança e gerentes de enfermagem de enfermaria revisaram todos os banheiros no hospital, e corrimãos		

	<p>adicionais foram posteriormente instalados nestas zonas, bem como em torno das áreas de cama. O programa de educação foi realizado, anualmente, por membros do grupo de trabalho, com duração de 60 minutos, a todos os profissionais clínicos envolvidos no cuidado ao paciente por membros do Grupo de Trabalho. O monitoramento a curto prazo do cumprimento dos profissionais aos cuidados propostos foi realizado pelo Comitê de Segurança do Paciente (CSP), que se reuniu diariamente para rever todos os incidentes relatados nas 24 horas anteriores. Dados foram coletados antes, durante e depois da aplicação das atividades multidisciplinares de MQ.</p> <p>Análise estatística: Foi aplicado o teste de tendência qui-quadrado para modelar a taxa de quedas por 1000 pacientes-dia de 2004 a 2010. Para as análises estatísticas foi utilizado o programa STATA versão 10.0.</p>
Resultado	No decorrer do período de estudo, ocorreram 109.816 hospitalizações de pacientes. Deste total, 71.396 pacientes permaneceram para avaliação de risco após aplicados os critérios de exclusão. A partir do início da avaliação de risco padrão em 2007, 16.829 pacientes (23,6%) foram identificados com risco para quedas. A taxa geral de queda foi 2,13 quedas por 1000 pacientes dias (350/164.331), em 2004 <i>versus</i> 1,53 quedas por 1000 pacientes dias (263/172.325) em 2010, representando uma diminuição significativa ($p = 0,039$).
Conclusão dos autores	Verificou-se uma redução de 25% nas quedas de paciente internados com excelente eficácia do cumprimento dos profissionais. O elevado grau de adesão do pessoal foi facilitado pelo envolvimento da equipe multidisciplinar no planejamento e implementação de atividades de MQ. Assim, para reduzir a incidência de quedas intra-hospitalares, uma abordagem de melhoria da qualidade sistematizada e eficaz precisa envolver, encorajar e educar os profissionais de saúde em vários níveis.

Quadro 226 - Apresentação da síntese do estudo A215 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A216	Nível de Evidência	IV
Autor	Ivy Razmus; Donna Davis.		
Título	The epidemiology of falls in hospitalized children		
Ano	2012		
Objetivo	Validar a ferramenta de avaliação de risco de queda pediátrica CHAMPS para crianças hospitalizadas		
Descrição do método	Tipo do estudo: Coorte prospectivo.		
	Amostra: Crianças admitidas no hospital ($n = 94$). A idade dos pacientes variou de 36 meses a 18 anos.		
	Intervenção: Quedas foram identificadas em primeiro lugar e, em seguida, mais tarde combinado com sexo, idade e ano de admissão. O diagnóstico não foi utilizado. A ferramenta CHAMPS já era uma parte do registro eletrônico de saúde e estava para ser concluída durante a admissão na rotina de avaliação enfermagem. Se o paciente era de um fator de risco positivo (C, H, A ou M), a criança foi considerada de alto risco para quedas. O registro eletrônico de saúde eram intervenções de enfermagem, bem como avaliação do risco de queda. Se uma criança caiu, o cuidador conclui o relatório sobre o incidente adverso no registro eletrônico de saúde. Notificação de queda seria então		

	<p>enviados eletronicamente para o primário investigador. Todos os gerentes clínicos foram co-pesquisadores e eles também seriam notificados eletronicamente da queda.</p> <p>Análise estatística: Os cálculos de sensibilidade e especificidade, odds ratio, risco de mortalidade, o risco relativo, e risco atribuído foram calculados a partir da internação da população pediátrica.</p>
Resultado	<p>A escala CHAMPS teve uma sensibilidade de 0,75 com Intervalos de confiança (IC) de 95% de 0,59 a 0,86 e 0,79, com a especificidade de IC de 0,64-0,88. O cálculo do verdadeiro positivo foi 0,79 com IC de 95% de 0,63-0,88, E falso positivo foi 0,22 com IC de 95% de 0,12-0,37. O verdadeiro valor negativo foi de 0,76, com um IC de 95% de 0,61-0,86 e um falso negativo valor de 0,244 com 95% de IC de 0,14-0,39. O odds ratio foi calculado em 10,8, que é com 95% de IC de 4,14-28,13. Estes resultados são estatisticamente significativos na medida em que o IC de 95% não incluiu o número um. Existiu uma diferença estatisticamente significativa na diferença entre os pacientes em risco de quedas em oposição àqueles que não tiveram risco de queda. Medida de associação calculada foi chamado de risco relativo, que foi um medida direta entre a exposição e resultado. Risco relativo é a razão de a incidência da doença no grupo exposto à incidência no grupo não exposto. O risco relativo era de 3,5 e o risco de mortalidade foi de 0% porque nenhuma criança morreu como resultado da lesão, e não houve lesões graves associadas com qualquer uma das quedas pediátricas. O excesso de risco foi de 200%, o que significa que o risco de queda aumentou 200% para crianças avaliado como sendo de alto risco para quedas quando se utilizou o instrumento CHAMPS. O risco atribuível foi de 0,71, significando a incidência de que a queda foi resultado de um único fator, nem todas as doenças é devido a um único fator, mas se fossem, o risco atribuível seria 100%. Um valor de 71% é de moderada forte em quanto à incidência da queda está associado a ser elevada risco de quedas usando o instrumento CHAMPS. A maioria dos ferimentos foram colisões, hematomas e abrasões.</p>
Conclusão dos autores	<p>A ferramenta CHAMPS é uma forma valiosa para identificar as crianças com risco de quedas, que no presente estudo, mostrou que a maioria das quedas de pediatria foram antecipadas e previsível. O restante de quedas deveu-se razões fisiológicas acidental ou imprevista. Avaliar risco de queda, usando a ferramenta CHAMPS validada vai melhorar muito a segurança para pacientes pediátricos hospitalizados.</p>

Quadro 227 - Apresentação da síntese do estudo A216 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A217	Nível de Evidência	VI
Autor	Dawn W Dowding; Marianne Turley; Terhilda Garrido.		
Título	The impact of an electronic health record on nurse sensitive patient outcomes: an interrupted time series analysis		
Ano	2012		
Objetivo	Avaliar o impacto do registro de saúde eletrônico na implementação de processos de cuidados de enfermagem e nos resultados.		

Descrição do método	Tipo do estudo: estudo descritivo
	Amostra: Vinte nove hospitais do norte e do sul da Califórnia.
	Intervenção: Um registro de saúde eletrônico integrado, incluindo informatização da entrada do pedido médico, documentação de enfermagem, o rico ferramentas de avaliação de risco e ferramentas de documentação. Principal resultado mediu a porcentagem de pacientes com avaliações de riscos para úlceras de pressão e quedas (medidas de processo) e taxas de ulcera de pressão e quedas (desfechos).
	Análise estatística: Os dados foram sincronizados por meio do mês da implementação de cada hospital como tempo zero, pois eles foram, então, agregados em instalações. A análise de regressão multivariada para examinar o efeito do tempo, e implementação registro de saúde eletrônico nos resultados. SAS V.9.1.3 foi usado para analisar os dados
Resultado	Implementação do registro de saúde eletrônico foi significativamente associada a um aumento nas taxas de documentação para risco de úlcera de pressão (coeficiente de 2,21, IC 0,67-3,75 95%), para aumentar o risco de queda não foi estatisticamente significativa (0,36; -3.58 a 4.30). Implementação do registro de saúde eletrônico foi associado com uma redução de 13% nas taxas de úlcera de pressão (coeficiente -0.76, IC -1.37 para -0.16 95%), mas não houve diminuição nas taxas de queda (-0.091; -0.29 a 0,11). Independentemente da implementação do registro de saúde eletrônico, as taxas de úlcera de pressão diminuiu significativamente ao longo tempo (-0.16; -0.20 para -0.13), enquanto as taxas de queda não (0,0052; -0.01 a 0,02) foram um preditor significativo de variação tanto para úlcera de pressão (0,72; 0,30-1,14) e para as taxas de queda (0,57; 0,41-0,72).
Conclusão dos autores	A introdução de um registro de saúde eletrônico integrado foi associado a redução nas taxas de úlcera de pressão do paciente mas não uma redução do número de quedas. Outros fatores, tais como mudanças ao longo do tempo e na região de hospital, também foram associados variação nos resultados. Os resultados sugerem que o registro de saúde eletrônico tem impacto sobre os processos de cuidados de enfermagem e os resultados é dependente de um número de fatores que devem ser adicionalmente explorado.

Quadro 228 - Apresentação da síntese do estudo A217 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A218	Nível de Evidência	IV
Autor	Jianghua He; Nancy Dunton; Vincent Staggs.		
Título	Unit-level time trends in inpatient fall rates of US hospitals		
Ano	2012		
Objetivo	Examinar as tendências nas taxas de quedas de pacientes internados, que é um indicador de qualidade sensível à enfermagem, em hospitais nos EUA.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Longitudinal, coorte.		
	Amostra: Os dados referiram-se ao nível de unidade, coletados durante o período do ano de 2004 a 2009 através do Banco de Dados Nacional de Indicadores de Qualidade de Enfermagem (<i>National Database of Nursing Quality Indicators</i> - NDNQI). A amostra constituiu-se de 36.970 observações unidades-ano de 8.915 unidades de enfermagem em 1.171 hospitais de cuidados agudos dos EUA. Apenas unidades de cuidados críticos de adultos, intermediários, médica, cirúrgica, médico-cirúrgica e de reabilitação foram incluídos na amostra. Cada unidade qualificada para análise tinha de dois a seis anos de dados. O número médio de anos de todas as unidades foi de 4,1 anos.		
	Coleta de dados: O ano base de cada unidade foi definida como o primeiro ano de estudo (2004-2008) em que a unidade apresentava pelo menos 9 meses de dados da queda para NDNQI, sendo que unidades com o mesmo ano base foram consideradas no mesmo grupo. As características do hospital analisadas incluíram a categoria de tamanho do leito (menos de 300 leitos ou mais de 300 leitos hospitalares), estado de ensino e estado magnet (<i>Status Magnet</i>) de enfermagem (<i>Magnet</i> ou não <i>Magnet</i>). Hospitais de ensino incluído centros médicos acadêmicos e hospitais gerais de ensino. Para cada hospital, os valores basais dessas variáveis foram extraídos dos dados referentes ao primeiro trimestre do primeiro ano de referência do estudo.		
Resultado	Análise estatística: As taxas de quedas por 1.000 pacientes dia foram descritas. Foram utilizados os modelos hierárquicos de regressão de Poisson para a análise da taxa de queda a nível de unidade. As análises foram realizadas com o programa STATA / MP versão 11. O nível de significância para todos os testes foi de alfa igual a 0,05.		
	A taxa de quedas agregada apresentou tendências decrescentes globais das taxas de queda de agregados para todos os grupos, exceto coorte de 2008. A coorte de 2004 teve a menor taxa em todos os anos do calendário, e sua taxa de queda diminuiu de 3,56 para 3,29 quedas por 1000 pacientes dia (redução de 7,6%) de 2004 para 2009. Ao assumir que todas as outras variáveis são as mesmas, a taxa de quedas de um hospital em particular pode variar entre menos que 43% e mais que 74% do que a taxa média de todos os hospitais, e a tendência temporal de um hospital individual pode variar de menos de 11% a 13 % maior do que a tendência de tempo significativo de todos os hospitais. Não ocorreu interação significativa tendências temporais com o estado <i>Magnet</i> , mas a interação entre tamanho e a tendência temporal para as unidades não-cirúrgicas foi significativa ($p = 0,039$) e da interação entre o estado de ensino e da tendência de tempo para unidades cirúrgicas foi um caso limítrofe ($p = 0,051$). Os resultados testes sugerem que as unidades não-cirúrgicas em hospitais menores tinham mais fortes tendências de tempo decrescentes na taxa de queda que as unidades não-cirúrgicas em hospitais maiores, e unidades cirúrgicas em hospitais de ensino tiveram mais forte aumento das tendências de tempo do que unidades cirúrgicas em hospitais que não eram de ensino. Os achados demonstraram que ocorreu uma diminuição global nas		

	taxas de queda de pacientes durante um período de 6 anos, no entanto, as tendências temporais de nível de unidade são muito diferentes entre os tipos de unidade. A tendência decrescente para as unidades não-cirúrgicas foi impulsionada principalmente pelos hospitais menores (menores de 300 leitos), e a tendência crescente de unidades cirúrgicas foi impulsionado principalmente pelos hospitais de ensino. Além disso, verificou-se, ao examinar as associações do nível dos profissionais da unidade e as características do hospital com quedas de pacientes e encontrou-se que as misturas de habilidades mais elevadas e horas por paciente-dia (HPPD) foram significativamente associados com taxas mais baixas de queda
Conclusão dos autores	Assim, encontrou-se uma tendência à redução global das taxas de quedas a nível de unidade nos hospitais dos Estados Unidos, porém há uma grande variação nas taxas de quedas e nas tendências temporais destas taxas entre os hospitais e entre as unidades dentro dos hospitais, que indicou muito espaço para melhorias na qualidade dos cuidados de enfermagem relacionados a prevenção de quedas. Somado a isso, pesquisas adicionais são necessárias para analisar os fatores que podem estar subjacentes às diferentes tendências temporais em todos os tipos de unidades, entre hospitais e entre as unidades dentro de um hospital.

Quadro 229 - Apresentação da síntese do estudo A218 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A219	Nível de Evidência	III
Autor	H. Groshaus; A. Boscan; F. Khandwala; J. Holroyd-Leduc.		
Título	Use of clinical decision support to improve the quality of care provided to older hospitalized patients		
Ano	2012		
Objetivo	Explorar as taxas de utilização da intervenção multi-componente de tradução do conhecimento, seu impacto na prática de enfermagem, e as barreiras e facilitadores para a sua utilização.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Ensaios clínicos bem delineados sem randomização.		
	Amostra: Um projeto experimental foi realizado em seis unidades de saúde em dois hospitais Calgary, Alberta, Canadá. O resultado quantitativo primário foi a taxa de utilização; e os desfechos secundários incluíram o número de quedas, o número médio de dias no hospital, e o número total de consultas realizadas para cada um na ortopedia, geriatria, psiquiatria e fisioterapia.		
	Intervenção: A intervenção envolveu três componentes: 1. Um conjunto de ordens iniciadas por uma enfermeira eletrônica (por exemplo, triagem de risco de delírio e queda, reorientação regular, deambulação e protocolos, assistência alimentar; rotinas intestinais; estratégias de prevenção de quedas; rotinas não-farmacológicas de sono, monitoramento dor; incentivo à independência nas atividades de vida diária) ordenadas por enfermeiros de dentro de um menu de ordem comum definidas. 2. Serviço educacional (por exemplo, educação sobre as mudanças relacionadas com a idade relevantes e baseadas em		

	<p>evidências e estratégias para fornecer os melhores cuidados para os paciente mais velhos), e 3. uma pasta de recursos materiais geriátricos (por exemplo, cognitiva e rastreamento de comportamentos de depressão, mapeamento, não-farmacológico).</p> <p>Análise estatística: Os dados foram explorados pela primeira vez com a estatística descritiva, incluindo médias e medianas para as variáveis contínuas e frequências para dados categóricos. Modelos de medidas repetidas, foram utilizados para avaliar a tempo por efeito da intervenção sobre os resultados usando ajustes conforme necessário para atender os pressupostos do modelo. Ao encontrar nenhuma evidência de efeito de tempo, de regressão linear simples e modelos logísticos foram usadas para testar o efeito da intervenção, durante o ajuste para o número de pacientes e testar os efeitos de co-variáveis de idade média, média tempo de permanência, a porcentagem de pacientes do sexo feminino e unidade. A análise qualitativa incluiu entrevistas com os enfermeiros para explorar as barreiras e facilitadores em torno da implementação da ferramenta eletrônica de apoio à decisão.</p>
Resultado	<p>Durante as 12 semanas de estudo, o conjunto de ordem eletrônica foi utilizada um total de 68 vezes entre os seis unidades. A taxa média estimada de uso conjunto de ordem ao longo de um período de duas semanas foi de 3,1 (IC 95% 1,9-5,3), o que foi maior após a intervenção ser implementada, após o ajuste para paciente, número e unidade. Medição de uso post hoc revelou que o conjunto de ordem foi de 246 vezes durante os 11 meses desde que foi disponibilizada pela primeira vez sobre o prontuário eletrônico dos três hospitais em Calgary. As probabilidades estimadas de uma queda acontecendo em uma unidade ao longo de um período de 2 semanas, foi 9,3 vezes superior antes que após a intervenção foi implementada (IC ,9-100 95%, $p=0,065$), após ajuste para paciente número. Não houve efeito significativo da intervenção sobre o tempo médio de permanência hospitalar em as unidades (mediana = 42 dias antes versus depois = 45 dias, $p = 0,67$) ou consulta a serviços clínicos relacionados (total consulta antes = 278, total de 262 consultas depois, todos $p < 0,2$). Foram entrevistados sete enfermeiros da unidade e seis gestores / educadores enfermeira. A maioria das ordens era de cuidados básicos de enfermagem e, portanto, muitos enfermeiros da unidade não foram pedidos, mas pensei que poderia ser um recurso útil para novos enfermeiros. O principal obstáculo à utilização percebida do conjunto de ordem foi a alta carga de trabalho nessas unidades médicas ocupadas e que não havia necessidade de mais pessoal ou de apoio voluntário para ajudar no cuidado de pacientes mais velhos. Muitos dos entrevistados relataram que o conjunto de ordem era muito prolixo e continha longos parágrafos. Ambos os enfermeiros de unidade e enfermeiros gestores/educadores não estavam familiarizados com o recurso geriátrico e está relatado que não o utilizavam. Vários gestores enfermeiros / educadores sentiram que recursos da Internet seriam mais prováveis de serem usados. As três enfermeiras da unidade entrevistados que participaram da breve manutenção educativa sentiu a informação fornecida era bom cuidado básico de enfermagem. Entre os quatro entrevistados enfermeiros gestores / educadores que</p>

	participaram da manutenção, dois sentiram que a informação poderia ser incluída no ensino futuro da unidade de enfermagem.
Conclusão dos autores	Embora não seja estatisticamente significativa, notou-se uma redução do número de quedas, como resultado da intervenção. Engajamento dos usuários da linha de frente é crucial para o sucesso da implementação de qualquer ferramenta de apoio à decisão. Novas estratégias de implementação serão avaliadas antes para ampla divulgação deste conhecimento de intervenção.

Quadro 230- Apresentação da síntese do estudo A219 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos autores, Ribeirão Preto, 2013.

Artigo	A220	Nível de Evidência	VI
Autor	Cornelia Heinze; Theo Dassen, Ulrike Grittner.		
Título	Use of physical restraints in nursing homes and hospitals and related factors: a cross-sectional study		
Ano	2011		
Objetivo	Investigar os fatores relacionados ao uso de restrições e para explorar se a taxa de enfermeiros foi um fator de influência sobre o uso de dispositivos de retenção em asilos alemães e hospitais.		
Descrição do método	Tipo do estudo: Transversal.		
	Amostra: 76 lares de idosos (n = 5521) e 15 hospitais (n = 2827).		
	Intervenção: Os dados foram coletados por enfermeiros treinados, utilizando questionários padronizados em 76 lares de idosos (n = 5521) e 15 hospitais (n = 2827). Uso Escala de Dependência de cuidado, Escala de Braden, avaliação de uso de polimedicamentos, de incontinência urinária, avaliação do risco de queda.		
	Análise estatística: Os dados foram analisados usando SPSS 18.0 (SPSS Inc., Chicago , IL, EUA) e SAS 9.2 (SAS Institute Inc., Cary, NC, EUA). As análises foram realizadas separadamente para os hospitais e asilos. Foi utilizado um modelo logístico de interceptação aleatório de 3 níveis.		
Resultado	A prevalência de restrições (cintos da cama e/ou correias) foi 9,3% para pacientes hospitalizados e 26,3% para idosos asilares. Entre os pacientes do hospital, o uso de contenção foi mais prevalente em mulheres, pacientes idosos, pacientes com alta dependência de cuidado, nos pacientes que morreram durante as duas últimas semanas, em pacientes com a percepção do risco de quedas, polifarmácia, incontinência urinária, desorientação e confinamento para a cama. A taxa de enfermeiro não foi significativamente relacionada com o uso de restrições em hospitais de acordo com o modelo de interceptação aleatório de três níveis.		
Conclusão dos autores	Pacientes hospitalizados com quedas anteriores foram mais contidos. O número de pessoal de enfermagem qualificado não teve influência significativa sobre o uso de restrições físicas.		

Quadro 231 - Apresentação da síntese do estudo A220 de acordo com a denominação correspondente, nível de evidência, autor, título, ano, objetivo, descrição do método, resultado e conclusão dos

autores, Ribeirão Preto, 2013.

Após analisados todos os artigos, estes foram organizados por temas: fatores de risco / etiologias / características relacionadas a quedas, prevenção de quedas e condutas pós-quedas. Além disso, alguns artigos apresentaram além do tema central, dispostos no título / objetivo, outro (s) tema (s) (a exemplo, uma publicação que pesquisou sobre prevenção de quedas, dispôs também fatores de risco), assim, a soma das publicações referente a todos os temas ultrapassaram a amostra final (n = 237), totalizando 276 artigos, correspondentes a 164 de fatores de risco / etiologias / características relacionadas a quedas, 107 de prevenção de quedas e cinco de condutas pós-quedas.

a) Fatores de risco para quedas

As características, etiologias ou fatores situacionais relacionados às quedas proporcionam informações valiosas sobre a maneira com estes eventos adversos acontecem. No presente estudo, a princípio procurou-se identificar os fatores de risco, porém no decorrer do mesmo, observou-se que o que para um estudo foi explorado como fator de risco, em entrou descreveu-se como característica ou fator etiológico, assim, buscou-se levantar o máximo de dados citados como relevantes além dos fatores de risco para quedas de pacientes presentes em instituições hospitalares.

Dos 164 artigos que abordaram características / etiologias / fatores de risco relacionados a quedas, 87 correspondiam ao nível de evidência VI, 74 ao nível IV, dois ao nível II e um ao nível III.

O quadro 233 dispõe as características / etiologias / fatores de risco relacionados a quedas de pacientes hospitalizados. Os achados foram distribuídos por sub-temas, itens e sub-itens (dentro de itens pertinentes a cada um deles. Ao total foram abordados 14 sub-temas foram: dados sócio-demográficos; histórico / achados do paciente; eventos que precederam as quedas; diagnóstico e fatores interligados; medicamentos; escala / ferramentas de avaliação de risco; cuidados de enfermagem / necessidade do paciente; dispositivos relacionados à assistência;

exames complementares (laboratorial e por imagem); fatores externos envolvidos e / ou causadores das quedas; associação de fatores de risco; fatores circunstanciais da queda; e serviços / recursos humanos. Houve também um total de 24 itens, correspondentes a gênero (sexo), idade, cor da pele / raça, local de residência antes da internação, nível de escolaridade; história / atividade relacionada à eliminação, história / atividade relacionada à função motora, história / atividade relacionada à funcionalidade (atividades de vida diária); medicamentos com ação no sistema nervoso, cardiovascular, musculo-esquelético, anti-alérgicos, com ação no sistema digestivo, nutritivo e metabólico, no sistema endócrino, no sistema urinário, hormônios sexuais, outras soluções / considerações sobre os medicamentos; dinâmica da queda; turno / horário; dias da semana; tempo de internação até ocorrência da queda (em semanas); unidade de ocorrência das quedas; hospitais; e recursos humanos.

CARACTERÍSTICAS / ETIOLOGIAS / FATORES DE RISCO RELACIONADOS A QUEDAS	ARTIGO
Dados sócio-demográficos	
Gênero	
Masculino	A12, A101, A160, A104, A130
Feminino	A1, A139
Idade	
Idosos (acima de 60 anos)	A11, A18, A22, A29, A28, A70, A85, A87, A104, A108, A115, A121, A130, A139, A164, A168, A180, A200, A202, A205
Adultos (acima de 51 anos)	A88, A132
Adultos (menos 65 anos)	A178
Cor da pele / Raça	
Cor da pele branca	A52, A176
Raça minoritária (hispânica e negra)	A202
Local de residência antes da internação	
Lar de longa permanência	A51, A122
Nível de escolaridade	
Falar menos o inglês	A51, A122
Histórico / Achados do paciente	

História de quedas anteriores	A11, A18, A44, A69, A75, A81, A94, A110, A117, A130, A154, A160, A180, A193, A199 e A200.
Confusão mental / Desorientação espaço-temporal	A2, A12, A21, A34, A37, A44, A101, A146, A175, A168, A187, A194, A199, A212
Lipotímia / Tontura / Vertigem	A12, A15, A70, A101, A160, A175, A187, A212
Equilíbrio prejudicado	A11, A25, A108, A175, A212
Agitação	A60, A192, A199, A212
Delírio	A51, A83, A175
Alteração do estado mental	A59, A88, A214
Impulsividade	A123
Ansiedade	A96, A142
Causas neurológicas (inclui sequelas)	A3, A192
Comportamento do paciente	A70, A127, A162, A204
Desatenção	A123, A126
Percepção prejudicada	A100, A212
Delírio	A115
Encaminhamento do departamento de emergência	A51
Estado de alerta	A192
Fadiga	A180
Hipoglicemia	A212
Hipotensão postural	A110
Índice de Massa Corporal (IMC) normal	A193
IMC obesidade	A182
Insônia referida	A110
Julgamento prejudicado	A130
Não alerta	A193
<i>Eliminação</i>	
Eliminação alterada	A12, A25, A60, A79, A101
Incontinência urinária	A117, A146
Incontinência fecal	A25, A180
Continência	A45
Diurese frequente	A202
Necessidade de assistência para ir ao banheiro	A200

Motor	
Ataxia	A115
Alterações motoras / Comprometimento motor / Problemas musculoesqueléticos	A28, A33, A72, A77, A116, A122, A168, A196, A212
Auxílio para deambulação no domicílio	A88, A180
Auxílio para deambulação no hospital	A59, A81, A88, A122, A179, A211
Deambulação prejudicada	A11, A17, A18, A37, A43, A45, A59, A60, A117, A123, A142, A143, A155, A164, A199, A210, A212
Problema em membros inferiores	A25
Hemiplegia	A130
Fraqueza muscular	A14, A25, A110, A175, A180
Uso de cadeira de rodas	A6, A35
Funcionalidade	
Alterações funcionais (atividades de vida diária)	A4, A29, A71, A96, A117, A122, A142, A160, A168, A175, A205, A209, A212
Auxílio para levantar-se	A25, A179
Avaliação funcional	A6
Não acamado	A31, A61
Sensorial	
Visão prejudicada	A79, A81, A84, A117, A130, A155
Afasia	A117, A130, A194
Déficit sensitivo	A11, A199
Agnosia visuo-espacial	A130
Audição prejudicada	A117
Dor leve	A210
Hemianopsia	A130
Membro fantasma	A175
Negligência hemi-espacial	A71
Especificidade cirúrgica	
Cirurgia de emergência	A175
Classificação ASA 3 ou superior	A175
Eventos que precederam as quedas	
Síncope	A175, A193

Perda de equilíbrio	A14
Diagnósticos e fatores interligados	
Comorbidades	A29, A59, A205, A155, A177, A187
AVE	A21, A117, A142, A188, A116, A180
Cognitivo prejudicado / <i>Déficit</i> neurológico	A33, A53, A71, A116, A117, A154, A164, A194 A205
Demência	A19, A104, A115, A117, A122, A133,
Diagnóstico neurológico	A130, A185, A199, A202
Depressão	A12, A101, A162
Diabetes <i>mellitus</i>	A64, A108, A160
Alcoolismo / Intoxicação por álcool	A101, A202
Anemia	A162, A175
Distúrbios do sono	A45, A117
Infecção do trato urinário (ITU)	A141, A96
Senilidade e doenças mentais orgânicas	A51, A162
Amputações	A133
Arritmias cardíacas	A64
Artroplastia total de joelho (primária e revisão)	A139
Artroplastia total de quadril (revisão)	A202
Câncer	A210
Coagulopatia	A202
Condições neurológicas	A154
Crise de epilepsia	A212
<i>Delirium</i>	A141
Diagnóstico hematológico-oncológico	A185
Distúrbios de atividade – escala BEHAVE-AD	A96
Distúrbios do ritmo diurno - escala BEHAVE-AD	A96
Distúrbios hidroeletrolíticos	A202
Distúrbios psicomotores	A130
Distúrbios sanguíneos / advertências de sangramento	A127
Doença cerebrovascular moderada	A28
Doença de Parkinson	A115
Doença gastrointestinal	A52

Doença hepática	A115
Doença renal crônica	A52
Doença vascular periférica	A133
Doenças do aparelho circulatório	A121
Doenças do sistema nervoso	A121
Doenças gastrointestinais	A64
Doenças infecciosas e parasitárias	A121
Encefalopatia	A212
Episódio depressivo maior	A104
Falência renal crônica	A133
Fibrilação atrial	A155
Hipertensão arterial	A155
HIV	A115
Inflamações/ infecções respiratórias com complicações catastróficas ou comorbidades	A62
Insuficiência cardíaca congestiva	A202
Lesão cerebral	A116
Metástases	A210
Neoplasias	A121
Obesidade	A182
Paralisia central	A81
Pneumonia	A64
Psicose aguda	A129
Transtorno mental orgânico	A104
Número de diagnóstico médico ativo (máximo de dez)	A51
Duração da doença (10 anos)	A104
Peso APR DRG maior que 2,5795	A92
Medicamentos	
<i>Sistema Nervoso</i>	
Medicamentos com atividade no sistema nervoso central (psicoativos)	A14, A21, A79, A81, A162, A168 e A199.
Benzodiazepínicos	A12, A29, A50, A94, A136, A141, A170, A171
Anti-depressivos	A108, A104, A141, A144, A162, A171
Anti-psicóticos	A31, A104, A119, A136, A152, A162

Sedativo / hipnótico	A19, A106, A110, A117, A136, A170, A209
Anti-convulsivantes	A64, A52, A119, A156, A162
Anti-parkinsonianos	A87, A132, A136
Hipnóticos	A25, A136, A141
Tranquilizantes	A18, A50, A130
Anti-epiléticos	A12, A101
Ansiolíticos	A87
Barbitúricos	A162
Sistema Cardiovascular	
Anti-hipertensivos	A70, A106, A108, A130, A136, A175, A180
Agentes vasoativos/ pressão sanguínea	A14
Anti-arrítmicos	A52
Anti-coagulantes	A52
Anti-plaquetários	A94
Diversas drogas autonômicas	A162
Sistema musculo-esquelético	
Não-esteroidais	A108
Agentes anti-inflamatórios tópicos (pele e mucosas)	A162
Anti-alérgicos	
Anti-histamínicos	A170
Sistema Digestivo, Nutritivo e Metabólico	
Anti-diarreicos	A162
Inibidores da bomba de próton (IBP)	A180
Sistema endócrino	
Anti-diabéticos	A130
Sistema Urinário	
Diuréticos	A108
Hormônios Sexuais	
Progestinas (contraceptivos hormonais)	A162
Outras soluções / considerações sobre os medicamentos	
Enxaguatórios bucais	A162
Líquidos para gargarejo	A162
Pontuação de carga anticolinérgica	A1

Preparações para a tosse	A94
Polifarmácia (média de cinco [de 3 a 8], 4 ou mais medicamentos, 5 ou mais medicamentos)	A45, A108, A122, A155, A205
Efeitos de medicamentos (colaterais / secundários)	A141, A187, 212
Medicamentos de alto-risco	A73, A88
Menor tempo de suporte inotrópico	A178
Escalas / Ferramentas de avaliação de risco	
Pontuação na escala STRATIFY	A19, A117, A147, A189
Pontuação na escala Índice de Downton	A166
Pontuação alta do instrumento utilizado	A16, A152, A192
Pontuação na escala de Morse	A18, A179
Respostas inapropriadas ou interpretáveis ao questionamento: “necessidade de ajuda para ir ao banheiro” e “medo de cair”.	A189
Teste “Get Up and Go” (itens: propulsiona o corpo para levantar-se, em uma tentativa bem sucedida; propulsiona o corpo para levantar-se várias vezes, e obtém sucesso; incapacidade de levantar-se sem auxílio)	A12
Triagem de saúde (baixo uso)	A162
Cuidados de enfermagem / Necessidade do paciente	
Administração de dieta (uso mais elevado e próximo ao mais baixo)	A162
Cuidados não intensivos	A209
Dependência de cuidados (média e alta)	A61, A74, A146, A164
Gerenciamento de náuseas	A162
Monitoramento neurológico (baixo uso)	A162
Necessidade do paciente não atendida / Plano de cuidados (incluso para segurança do paciente) não implementado / Supervisão inadequada	A134
Nível de segurança do paciente (necessidade de nível de monitoramento baixo ou moderado)	A45
Número total de intervenções de enfermagem individualizadas	A162
Número total de procedimentos durante a hospitalização	A162
Paciente não colaborativo	A134
Procedimentos	
Nenhum procedimento cirúrgico (pacientes submetidos a um procedimento cirúrgico teve um risco significativamente menor de queda.).	A132
Procedimentos cirúrgicos do sistema respiratório	A162

Procedimentos de quadril e fêmur com complicações graves ou catastróficas ou comorbidades	A62
Tempo após a cirurgia / anestesia	A209
Tempo cirúrgico	A175
Dispositivos relacionados à assistência	
Cateter de bloqueio contínuo de nervo femoral	A182
Hemoderivados	A210
Mau funcionamento de dispositivos de assistência	A175
Presença de dispositivos	A119
Terapia intravenosa / heparina	A18, A59
Transfusão sanguínea ($0,57 \pm 1,7$ unidades)	A175
Exame complementares (laboratorial e por imagem)	
Albumina inferior ($3,3 \pm 0,9$ g/dL)	A175
Fosfatase alcalina	A36
Hematócrito ($39.8 \% \pm 7.3$)	A175
Radiologia terapêutica	A162
Tomografia computadorizada (TC) da cabeça	A162
TC do abdômen	A162
Fatores externos envolvidos e / ou causadores da queda	
Piso (deslizante/ molhado / irregular)	A117, A130, A134, A168, A175, A187, A212
Grades laterais não elevadas	A77, A110, A134, A175, A193
Calçado (inadequado, não uso de calçados ou uso somente de meias)	A96, A117, A134, A187
Escurecimento / Iluminação inadequada	A96, A117, A168, A212
Cabos de equipamentos ou tubos mal posicionados	A89, A175
Cadeira de rodas (instável ou com cinto sem segurança inseguro ou não utilizado)	A130, A134
Obstáculo	A117, A212
Sistema de travagem ineficaz da cama e cadeira de rodas	A175, A212
Alarme de emergência com mau funcionamento	A193
Ambiente	A204
Barulho	A134
Equipamentos	A134
Luz de chamada fora do alcance	A134
Luz de chamada não respondida	A134

Mau funcionamento de dispositivos de assistência (como, quebra de cadeira de cabeceira ou de banho)	A175
Mesa de cabeceira fora do alcance	A134
Mobiliário	A134
Restrições	A134
Tapete	A134
Associação de fatores de risco	
Anti-depressivos e pacientes sem condicionamento.	A70
Comorbidades e Mobilidade prejudicada.	A75
Demência e tranquilizantes.	A63
Dois ou mais preditores.	A45
Efeitos colaterais de medicamentos e as doenças agudas ou sintoma de doença.	A141
Idosos (> 70 anos) e Transferência de pacientes.	A22
Marcha insegura e cognitivo prejudicado.	A103
Não-acamados e severa demência.	A63
Não-acamados, demência e ingestão de tranquilizantes.	A63
Fatores circunstanciais da queda	
Não testemunhada	A14, A25, A56, A88, A151
Ausência de enfermeiro durante o incidente	A151
Testemunhada	A68
Dinâmica da queda	
Deambulação	A15, A16, A25, A28, A35, A42, A52, A64, A70, A72, A77, A79, A83, A89, A96, A101, A104, A108, A110, A117, A118, A122, A141, A152, A156, A160, A166, A168, A177, A187, A209
Do leito	A15, A22, A44, A83, A94, A101, A130, A175, A177, A209
Ao levantar-se	A15, A34, A42, A71, A83, A94, A117, A151
Ir ao banheiro	A14, A25, A34, A44, A118, A139, A208, A213
Própria altura	A15, A83, A104, A141, A177, A199
Da cadeira	A35, A83, A177, A211
Ao sentar-se	A42, A71
Do vaso sanitário	A15, A151
Da cadeira de rodas	A177

Deitado / sentado	A141
Pressa (excluindo urgência de banheiro)	A187
Turno / Horário	
Diurno (das 07:00 às 19:00 horas)	A46, A88, A108, A110, A116, A126, A133, A134, A175
Matutino (das 07:00 às 12:00 horas)	A3, A15, A22, A30, A71, A84, A94, A116, A117, A122, A130, A135, A151, A212
Noturno (das 19:01 às 06:59 horas)	A4, A15, A22, A25, A28, A36, A46, A79, A83, A89, A104, A110, A114, A118, A121, A134, A139, A141, A152, A153, A160, A193, A194, A199, A204
Vespertino (das 12:01 horas às 19:00 horas)	A3, A14, A22, A42, A46, A56, A88, A116, A130, A135, A156, A166, A168
Dias da semana	
Dias semanais	A3, A84, A116
Dias de final de semana	A3, A153
Sábado	A153
Sexta-feira	A3
Primeiro semestre do ano	A22
Tempo de internação até ocorrência da queda (em semanas)	
Primeira semana	A8, A22, A33, A35, A36, A42, A52, A64, A71, A92, A97, A104, A106, A108, A110, A121, A126, A127, A139, A156, A194
Quarta semana	A92, A122*, A132, A145, A155
Segunda semana	A22, A70, A71, A81, A125
Terceira semana	A29, A132
Unidade de ocorrência das quedas	
Unidade clínica	A8, A14, A52, A118, A175, A187, A193
Unidade geriátrica	A15, A146, A164
Unidade cirúrgica	A132, A148
Serviço de urologia	A132
Serviços de terapia ocupacional e fisioterapia	A156
Unidade de curta permanência	A88
Unidade de neurologia	A14

Unidade neurocirúrgica	A132
Unidade ortopedia	A132
Unidade psiquiátrica	A34
Unidades de cuidados intensivos	A148
Unidades médico-cirúrgicas	A159
Serviços / Recursos Humanos	
Hospitais	
Fusões hospitalares	A9
Hospitais de grande porte (mais de 250 leitos)	A56
Hospitais urbanos / suburbanos	A56
Recursos Humanos	
Horas por paciente dia de assistência de enfermagem elevadas	A25, A138, A206, A218
“Dose de enfermeiro” (educação, experiência e mistura de habilidade; funcionários em tempo integral; razão de enfermeiro por paciente e horas de enfermeiros por paciente-dia)	A172
Acuidade	A201
Categoria profissional	A201
Enfermeiros com certificação	A97
Enfermeiros com mistura de habilidades aumentada	A219
Falha na comunicação (paciente-enfermeiro)	A89
Maior carga de trabalho (pacientes transferidos da UTI para enfermaria)	A143
Menor número de enfermeiros SA (serviço ativo)	A201
Número de pacientes por enfermeiro (maior 10 pacientes / enfermeiro)	A207

Quadro 232 - Artigos relacionados às características / etiologias / fatores de risco de quedas em pacientes hospitalizados, Ribeirão Preto, 2013.

b) Prevenção de quedas

Dos 107 artigos que abordaram a prevenção de quedas, 45 correspondiam ao nível de evidência VI, 39 ao nível IV, 20 ao nível II e três ao nível III.

O quadro 234 dispõe as medidas preventivas de quedas de pacientes hospitalizados. Ao total, encontrou-se 19 achados: programas de prevenção de quedas; diretrizes / intervenções; ferramentas / avaliação de risco de quedas; escalas de avaliação da funcionalidade (atividade de vida diária /dependência do cuidado) e função motora; acompanhante / *sitter* / voluntários; recursos humanos / dinâmica de trabalho; restrição; cuidados de enfermagem; alarme; recursos humanos; auxílio à deambulação; cama baixa; tipo de hospital; calçados adequados; exercícios; luz de chamada; identificação de risco de quedas; grades laterais no leito; e uso de cadeira dobrável.

MEDIDAS DE PREVENTIVAS RELACIONADAS A QUEDAS	ARTIGO
Programas de prevenção de quedas	A3, A17, A49, A53, A54, A58, A65, A76, A86, A91, A99, A98, A102, A120, A128, A144, A156, A158, A161, A174, A188, A195, A211, A213, A215
Ferramentas / Avaliação de risco de quedas	A6, A12, A59, A60, A73, A75, A81, A112, A127, A148, A150, A157, A169, A189, A216
Diretrizes / intervenções	A24, A32, A41, A47, A146, A165, A179, A181, A199, A217, A219
Recursos Humanos / Dinâmica de trabalho	A9, A66, A97, A131, A138, A162, A214
Acompanhante / <i>sitter</i> / voluntários	A26, A39, A110, A163, A184, A198
Escalas de avaliação da funcionalidade (atividade de vida diária /dependência do cuidado) e motora	A6, A51, A111
Luz de chamada	A137, A163, A214,
Cuidados de enfermagem	A162, A163, A211
Recursos humanos	A9, A82
Identificação de risco de quedas	A45, A163,
Exercícios	A55, A167,
Restrição	A163, A220
Auxílio à deambulação	A203, A211,
Grades laterais do leito	A25,

Tipo de hospital	A138,
Uso de cadeira dobrável	A149
Alarme	A163
Cama baixa	A163,
Calçados adequados	A163,

Quadro 233 - Artigos relacionados a medidas preventivas de quedas em pacientes hospitalizados, Ribeirão Preto, 2013.

c) Condutas pós-quedas

No presente estudo nenhuma publicação abordou especificamente o tema condutas pós-quedas. Em cinco publicações foram abordados alguns cuidados de enfermagem e médicos realizados após a ocorrência deste evento adverso. Os níveis de evidência presentes nas publicações consideradas foram IV, em uma delas, e VI em cinco das mesmas. Das 14 condutas relatadas as mais presentes foram radiografias; administração de medicamentos / analgesia; avaliação médica / especialista; curativo simples / sutura; e observação (Quadro 235). Em um dos estudos (A193), após a queda de pacientes providenciou ao acompanhante da vítima de evento adverso um cartão de visitante especial, a fim de proporcionar um maior monitoramento do paciente durante a estadia hospitalar.

CONDUTAS PÓS-QUEDAS	ARTIGO
Radiografia	A28, A101, A193, A199
Administração de medicamentos / Analgesia	A168, A199
Avaliação médica / especialista	A193, A199
Curativo simples / Sutura	A168, A199
Observação	A168, A199
Tomografia Computadorizada (TC)	A28, A101
Comunicação ao médico	A168
Eletrocardiograma	A101
Exame Laboratorial	A101
Exames de imagem	A199
Múltiplas intervenções	A193
Providenciado “cartão de visitante especial”	A193
Reconforto	A193
Transferência para UTI	A199

Quadro 234 - Artigos relacionados a condutas pós-quedas em pacientes hospitalizados, Ribeirão Preto, 2013.

6 DISCUSSÃO

Em relação os anos das publicações, verificou-se que no ano de 2004, o número de publicações dobrou em relação aos dois anos anteriores, ou seja, de 2,7% foi para 5,5% em relação às 220 publicações; em 2007, ocorreu outro aumento, que levou a 23 artigos publicados; e, o ano de 2012, foi o que mais apresentou publicações, correspondente a 10,5% do total. Somado a isto, o aumento crescente das publicações coincide com a crescente preocupação dos serviços / profissionais com a qualidade do cuidado e com a segurança do paciente em serviços de saúde, uma vez que esta também é uma questão de alta prioridade na agenda da OMS, desde 2000 e, particularmente, o aumento relevante das publicações do presente estudo em 2004, em relação aos dois anos anteriores, coincide com o lançamento formal da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente por meio de Resolução na 57^a Assembléia Mundial da Saúde, em que recomendou-se aos países maior atenção ao tema Segurança do Paciente (ANVISA, 2011). Já o aumento das publicações em 2007, coincide com o estabelecimento das Metas Internacionais para a Segurança do Paciente, instituídas em 2006 (GOMES, 2008).

Além disso, publicações envolvendo equipe multiprofissional foram as mais frequentes no presente estudo, demonstrando uma maior chance de multiplicação e proliferação de condutas preventivas e do sentimento de responsabilidade pelos diversos profissionais que prestam assistência ao paciente, independentemente da área de atuação. Somado a isto, pode-se perceber uma preocupação crescente dos enfermeiros com a produção científica na área de eventos adversos, sendo este fator bastante relevante e estimulador para área da enfermagem uma vez que o profissional que permanece com maior contato com o paciente durante o período de internação são os enfermeiros e os profissionais de enfermagem como um todo.

Em relação aos países em que se realizaram os estudos, a maioria deles realizou-se em países desenvolvidos, o que pode justificar um predomínio do idioma inglês em 96,4% nas publicações, além do fato de ser idioma mais da globalização.

Pode-se verificar que os níveis de evidência estudos relacionados aos temas características / etiologias / fatores de risco e prevenção de quedas de quedas, e condutas pós-quedas acompanharam a mesma sequência daquele com maior

incidência no presente estudo (nível VI) para o de menor incidência (nível III). Além disso, os critérios de inclusão / exclusão não permitiram contemplar os níveis I, V e VII, pois o nível I e o V referem-se a estudos de revisão sistemática ou meta-análise de ensaios clínicos randomizados controlados ou provenientes de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados, revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos, respectivamente; e o de nível VII, referia-se a artigos de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas, segundo Melnyk e Fineout-Overholt (2005).

Além disso, praticamente todas as publicações de nível de evidência II e III estavam presentes no tema prevenção de quedas. Estes achados são bastante pertinentes ao se discutir eventos adversos e a ética na pesquisa, pois a maioria dos estudos de prevenção de quedas que abordaram desenho de pesquisa experimental o realizaram em programas de prevenção de quedas, em que se mantinha o cuidado usual ao grupo controle e implementava a intervenção no grupo experimental. Logo, os pacientes não ficavam desassistidos, diferentemente desta abordagem na realização de estudos relacionados a fatores de risco, em que, de modo geral, não há como expor um grupo ao risco e o outro não, a fim de verificar se uma variável pode causar quedas de pacientes.

Entende-se também prerrogativa da qualidade da assistência em saúde é de eventos adversos, no caso do presente estudo as quedas, não ocorreram não deixar que os eventos adversos, incluídos ocorreram, assim tornam-se impertinentes estudos experimentais e / ou que abordem de maneira prospectiva, a avaliação de condutas e cuidados pós-quedas eficazes, proporcionando os mesmos a um grupo e a outros não.

Em relação a população de estudo, mais presente nas publicações estava a idosa, além do fato de ser o citado pelos estudos como grupo etário que mais apresentou características / etiologias / fatores de risco para quedas (Quadro 233).

Ao se pensar em quedas há de ter-se em mente que um corpo desliza ou vai ao chão, devido a uma falta de sustentação do mesmo, decorrente de alguma situação intrínseca ao indivíduo ou devido a fatores externos que contribuem para que a pessoa deixe seu estado de “equilíbrio postural”.

Dentre os achados sócio-demográficos não encontrou-se uma uniformidade de qual gênero e cor da pele auto-referida (raça) os indivíduos são mais

acometidos, porém ao se falar da idade grande parte dos estudos trouxeram os idosos (idade acima de 60 anos) como população de pacientes com maior incidência deste evento. Além disso, residir em lares de longa permanência antes da internação apresentou associação com as quedas.

Verificou-se dentre os diagnósticos relacionados às características / etiologias / fatores de risco relacionados a quedas, que os pacientes com diagnósticos relacionados ao prejuízo do sistema neurológico, agudo ou crônico foram os que mais tiveram quedas dentre os diagnósticos, sendo que o AVE foi a doença com maior relação com as quedas, seguido do *déficit* cognitivo. Além disso, a presença de comorbidades tiveram relação direta com as quedas (A29, A59, A205, A155, A177, A187).

Um dos artigos também citou que o pesos do APR DRG (*All Patient Refined Diagnosis Related Groups*), grupos relacionados pelo diagnóstico refinado para todos os pacientes APR DRG maior do que 2,5795 tiveram 2,5 vezes aumentada a incidência de quedas, e ressalta que a análise deste grau de severidade poderia possibilitar aos hospitais "defender" suas taxas de queda de internação e pedir reembolso adicional CMS quando aplicável (A92).

Dentre os achados mais predominantes no subitem história / avaliação do paciente, estavam as quedas anteriores apresentadas pelos indivíduos (nos últimos 12 meses). Além disso, a vertigem / lipotimia / tontura também geralmente quando analisadas nos estudos, demonstraram relações com as quedas e, foram citadas como fatores etiológicos para as quedas, e não somente como fator de risco, em alguns estudos.

Dentre os medicamentos relacionados a quedas, aqueles com atividade no sistema nervoso central (psicoativos) foram os mais presentes, dentre eles os benzodiazepínicos, os anti-depressivos, anti-psicóticos, sedativo / hipnóticos, anti-convulsivantes, anti-parkinsonianos, hipnóticos, tranquilizantes, anti-epilépticos, ansiolíticos e barbitúricos. Além disso, a clopazina foi o anti-psicótico mais citado em ter relação com as quedas (A104, A119 e A136).

Segundo um dos estudos (A19), os pacientes psiquiátricos internados podem ser especialmente vulneráveis a quedas devida a presença de concentrações de fenitoína sérica elevada ou ansiolíticos excessivos, além de outros medicamentos psicoativos prescritos a esta população que contribuem para uma marcha instável e

perda de equilíbrio. Somado a isso, a polifarmácia citada nos estudos como, geralmente o uso de aproximadamente cinco medicamentos ou mais, foi um mencionado entre os fatores de risco de quedas.

Os achados em relação à atividade no momento da queda demonstraram que a deambulação estava presente em grande parte destes incidentes, e isto implica no fato de que os profissionais de saúde precisam estar mais atentos aos indivíduos hospitalizados, principalmente os idosos e / ou aqueles que não apresentam as funções cognitiva, motora e atividade funcional (atividade de vida diária) prejudicadas.

Dentre os fatores extrínsecos, o piso (deslizante/ molhado / irregular); as grades laterais do leito não elevadas; o uso de calçados inadequados, ou o não uso de calçados, bem como o uso somente de meias tiveram associação com os episódios de quedas.

Somado tudo isto, pontuações em elevadas em escalas / ferramentas de avaliação de risco para quedas; grau de dependência moderado ou elevado; período diurno (das 07:00 às 19:00 horas); primeira semana de internação, são algumas das características que requerem atenção dos profissionais que avaliam e / ou implementam ações voltadas a pacientes em risco de quedas.

Além desta análise das quedas em relação aos dias da semana, horário / período do dia, tempo de internação, um dos estudos (A27) verificou a influência dos ciclos lunares sobre a incidência de quedas e, não encontrou associação.

As características dos serviços também interfere na ocorrência dos eventos adversos tipo queda, isto verificou-se ao encontrar que instituições com porte maior (mais de 250 leitos), urbanas /suburbanas e horas por paciente dia de assistência de enfermagem elevadas apresentaram relação com quedas. E, dentro deste contexto de profissionais de enfermagem, a “dose de enfermeira”, apresentada como fator de risco para quedas, definida como o nível de enfermeiros necessários para prestar assistência ao paciente em ambientes hospitalares, baseou-se em variáveis utilizadas em estudos de pessoal para descrever a influência de muitas variáveis de pessoal sobre os resultados (A173).

Assim, os achados relacionados às características / etiologias / fatores de risco para quedas apresentados, permitem visualizar as quedas de maneira mais

ampla, ou seja, os fatores intrínsecos ao paciente, os extrínsecos e, outros inerentes ao serviço e aos profissionais que, por vezes, não são levados em consideração.

Associado a isto, as medidas preventivas de quedas são realizadas / construídas, nos diferentes estudos, geralmente após o levantamento de dados de eventos que já ocorreram ou na iminência de acontecer, bem como na prática cotidiana dos profissionais.

Os achados relacionados a quedas do presente estudo apresentou um enfoque bastante considerável em programas / ações educativas, em que grande parte delas tiveram um reflexo positivo na prática diária. Dentre os programas de prevenção de quedas que realizados nos estudos, encontrou-se: ações educativas realizadas envolvendo o “auto-estudo” (A86), através da aplicação de um DVD a fim de se criar a auto-percepção sobre o risco de quedas (91), educação preventiva pré-operatória (14 dias antes da cirurgia) (A211); atividade multidisciplinar de Melhoria da Qualidade (MQ) para a prevenção de quedas acidentais (215); aplicação de um kit de ferramentas de prevenção de quedas (cartazes para o leito do paciente compostos de texto breve com um ícone de acompanhamento, apostilas de educação do paciente, e os planos de cuidados, tudo para comunicar alertas específicos do paciente aos principais interessados (A128). Porém, algumas medidas de programas educativos não demonstraram eficácia na redução da taxa de quedas (A43, A105, A186, A95).

Verificou-se que a associação do uso de ferramentas de avaliação de risco de quedas nos programas pode apresentar diminuição na ocorrência destes eventos adversos (A156, A188), como pode não ocorrer também (A42).

Além disso, aplicação de ferramentas de avaliação de risco de quedas demonstraram eficácia no rastreamento de quedas, como as já citadas no quadro 233, porém outras (A12, A73, A101, A127, A148, A188, A196).

Assim, mais estudos são pertinentes para a averiguação da possibilidade / impossibilidade de uso de tais instrumentos de avaliação nas diferentes realidades, uma vez que se encontrou estudos mais elaborados que adotaram um nível de sensibilidade e especificidade mais rigorosos, considerando a validade dos instrumentos quando os mesmos apresentavam uma porcentagem de abrangência dos quesitos acima de 70%, e outros menos, que citavam valores mais baixos como adequados, baseado na realidade hospitalar em que se realizou o mesmo.

Dentre as medidas envolvendo profissionais, encontrou-se a redução da rotatividade de profissionais, o número de enfermeiros com certificação, a interação enfermeiro – médico.

Logo, pelo quadro 233, verificou-se a ampla quantidade de medidas preventivas existentes e a possibilidade de aplicação de uma ou mais delas em busca da assistência de qualidade aos pacientes hospitalizados.

Em relação às limitações citadas nas publicações esta estão especialmente relacionadas à manutenção da medidas preventivas ao longo do tempo nas diferentes instituições hospitalares (A86).

Diante dos achados, presentes neste tema, verificou-se que ações preventivas que englobem a tríade indivíduo – família – profissionais, bem como uma equipe multiprofissional, com uma intervenção individualizada, que torne o sujeito perceptivo aos riscos que apresenta, estão entre as intervenções mais eficazes na prevenção de queda de pacientes hospitalizados.

No entanto, quando se pensa em medidas preventivas para quedas, não se pode somente ter a visão de que não importa o valor da ação empregada, pois o sistema de saúde, o que engloba as instituições hospitalares, precisam manter a qualidade da assistência para o máximo de pessoas possível e com qualidade. Assim, ao se implementar uma intervenção de prevenção de quedas, é preciso que se analise diferentes medidas que possam surtir o mesmo, porém com dispêndio financeiro reduzido.

Em relação às condutas pós-quedas, identificou-se que a quase todos os artigos que citaram as mesmas tinham nível de evidência VI, porém foram citadas ações pertinentes a serem realizadas quando a ocorrência deste evento. No entanto, identificou-se escassez de produção científica sobre este tema com base na metodologia utilizada no presente estudo, e, somado a isto, verificou-se a falta de abordagem das quedas como trauma, independentemente do local onde o indivíduo se encontra, que não caso deste estudo, a instituição hospitalar.

No entanto, ao realizar-se a seleção dos artigos encontrou-se dois estudos, não presentes na amostra: um que discorria sobre um algoritmo de avaliação pós-quedas dentro de um hospital de reabilitação da comunidade (FENTON, 2008); e outro que avaliava a resposta imediata de enfermeiros a quedas de pacientes hospitalizados e tinha dentre as ações-chave de conduta pós-quedas (WHYTE et

al., 2012): avaliação de responsividade; chamar por ajuda; avaliar vias aéreas, respiração e circulação; reposicionamento do paciente para alinhamento neutro; alinhamento de coluna cervical; avaliação de dilatação de pupila; avaliação de presença de lesões, principalmente na cabeça; ou seja, tópicos pertinentes a deparar-se com este “doença traumática”.

7 CONCLUSÃO

No presente estudo, pode-se verificar um aumento de publicações coincidentes com marcos da história da segurança do paciente ocorridas durante os anos de 2002 a 2012.

Percebeu-se uma dificuldade dos autores de alguns dos diferentes artigos em delimitar o que são fatores de risco, etiologia e / ou características das quedas, uma vez que tais termos em algumas pesquisas se confundiram. Portanto, o estabelecimento de diferenciações entre os termos no momento da análise é importante e facilita o entendimento do leitor. Este fato pode ocorrer devido à escassez, por vezes, de instrumentos de notificações de quedas intra-hospitalares mais amplos que permitam analisar o que levou o indivíduo à queda, o que contribuiu para ocorrência das quedas, e como a mesma ocorreu.

Além disso, diante dos achados apresentados, verificou-se que um instrumento de notificação necessita de dados exatos sobre qualquer evento adverso. Porém, há sinais / sintomas ou denominações que são avaliações por vezes subjetivas, como o estado mental do paciente, o que faz com que cada profissional de saúde determine de maneira distinta o estado do paciente. Assim, tanto na investigação / avaliação de riscos para quedas quanto na notificação da ocorrência das mesmas, os dados que se tornarão informações valiosas para melhoria da qualidade da assistência precisam ser o mais exatos possíveis.

Neste estudo, verificou-se que alguns artigos utilizaram ferramentas específicas de avaliação para investigação da existência de um possível achado relevante que poderia ocasionar uma queda. Assim, a padronização de ferramentas de avaliação do estado mental, bem como de funcionalidade ou mobilidade são pertinentes de serem realizadas na admissão do paciente na instituição de saúde, tanto para a prevenção de quedas quanto na notificação das mesmas.

Logo, investigar o máximo de situações envolvidas nos eventos adversos amplia a capacidade de visualizar somente do que está ocorrendo com o indivíduo que sofre o evento e, se começa a visualizar que a causa / prevenção multifatorial das quedas de pacientes pode iniciar com uma equipe de saúde coesa, qualificada, em quantidade suficiente para uma assistência de qualidade e satisfeita com o

papel que exerce, até o tipo de estrutura institucional, de recursos disponíveis e de um monitoramento adequado do indivíduo desde sua admissão até a alta hospitalar.

Assim, este estudo possibilitou ter o conhecimento dos fatores relacionados a quedas e medidas preventivas que foram além das características relacionadas somente ao paciente.

Somado isto, a notificação deste evento adverso deve ser o mais detalhado possível a fim de conter informações que auxiliem na verificação das lacunas existentes. Isto possivelmente permite uma redução ou a eliminação da ocorrência deste evento em pacientes em observação ou internados em instituições de saúde.

Além disso, quando se pensa em quedas é preciso que se considere as consequências que as mesmas exercem a curto e longo prazo no indivíduo-família, pois, em muitos estudos, os pacientes com quedas intra-hospitalares apresentaram tempo mais prolongado de internação e eram menos propensos a ter em sua alta hospitalar sua residência principal como destino.

Como limitação do presentes estudo, encontrou-se poucas produções científicas que abordaram as quedas de pacientes pediátricos, bem como neonatais. Além disso, verificou-se uma escassez de produções científicas primárias referente ao tema de condutas e a necessidade de elaboração de protocolos padronizados de atendimento a pacientes que sofreram este evento, abordando-o como um trauma intra-hospitalar.

Assim, em decorrência dos achados encontrados, e a após análise mais aprofundada sobre os achados presentes nesta pesquisa, um próximo estudo contemplará a elaboração de um instrumento de notificação de quedas de pacientes hospitalizados baseados nestes achados e de outras revisões e, posterior, validação.

REFERÊNCIAS

- ABREU, C.; MENDES, A.; MONTEIRO, J.; SANTOS, F. R. Quedas em meio hospitalar: um estudo longitudinal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 3, p. 597-603, maio/jun. 2012.
- ACKERMAN, D. B.; TROUSDALE, R. T.; BIEBER, P.; HENELY, J.; PAGNANO, M. W.; BERRY, D. J. Postoperative patient falls on an orthopedic inpatient unit. **The Journal of Arthroplasty**, New York, v. 25, n. 1, p. 10-14, Jan. 2010.
- ACKROYD-STOLARZ, S.; MACKINNON, N. J.; SKETRIS, I.; SABO, B. Potentially inappropriate prescribing of benzodiazepines for older adults and risk of falls during a hospital stay: a descriptive study. **The Canadian Journal of Hospital Pharmacy**, Saskatoon, v. 62, n. 4, p. 276-283, July/Aug. 2009.
- AIKEN, L. H. Improving patient safety: the link between nursing and quality of care. **Research in profile**, v. 12, fev. 2005.
- AIZENA, E.; SHUGAEVA, I.; LINGER, R. Risk factors and characteristics of falls during inpatient rehabilitation of elderly patients. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 44, n. 1, p. 1-12, Jan./Feb. 2007.
- AIZENBERG, D.; SIGLER, M.; WEIZMAN, A.; BARAK, Y. Anticholinergic burden and the risk of falls among elderly psychiatric inpatients: a 4-year case-control study. **International Psychogeriatrics**, New York, v. 14, n. 3, p. 307-310, Sept. 2002.
- AKOBENG, A. K. Principles of evidence based medicine. **Archives of Disease in Childhood**, v. 90, n. 8, p. 837-40, 2005.
- AL JAHDALI, H.; AL AMOUDI, B.; ABDULBAGI, D. Falls epidemiology at King Abdulaziz University Hospital, Jeddah -Saudi Arabia-2009. **Life Science**, Oxford, v. 9, n. 2, 25, p. 1174-1178, June 2012.
- ALMEIDA, R. A. R.; ABREU, C. C. F. A.; MENDES, A. M. O. C. Quedas em doentes hospitalizados: contributos para uma prática baseada na prevenção. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 3, n. 2, p. 163-172, 2010.
- ALVAREZ, C. D.; FITZPATRICK, J. J. Nurses' job satisfaction and patient falls. **Asian Nursing Research**, Seoul, v. 1, n. 2, p. 83-94, Sept. 2007.
- AN, F. R.; XIANG, Y. T.; LU, J. Y.; LAI, K. Y. C.; UNGVARI, G. S. Falls in a psychiatric institution in Beijing, China. **Perspectives in Psychiatric Care**, Hillsdale, v. 45, n. 3, p. 183-190, July 2009.
- ANG, E.; MORDIFFI, S. Z.; WONG, H. B. Evaluating the use of a targeted multiple intervention strategy in reducing patient falls in an acute care hospital: a randomized controlled trial. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 67, n. 9, p. 1984-1992, Sept. 2011.
- ANGALAKUDITI, M. V.; GOMES, J.; COLEY, K. C. Impact of drug use and comorbidities on in-hospital falls in patients with chronic kidney disease. **Annals of Pharmacotherapy**, Cincinnati, v. 41, p. 1638-1643, Oct. 2007.

ANGALAKUDITI, M.; COLEY, K. C.; KIRISCI, L.; SAUL, M. I.; PAINTER, L. A case-control study to assess the impact of anemia and other risk factors for in-hospital falls. **Journal of Patient Safety**, Philadelphia, v. 3, n. 1, p. 16-21, Mar. 2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. **Boletim Informativo Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**, v. 1, n. 1, jan-jul de 2011.

ARMAYOR, A. D. C.; SOLÍS, M. J. N. Intervencion de enfermeria para disminuir las complicaciones derivadas de la hospitalizacion en los ancianos. **Gerokomos**, Madrid, v. 17, n. 1, p. 24-31, 2006.

ARONE, K. M. B. **Obstrução trombótica do cateter venoso central no transplante de células-tronco hematopoéticas**. 2011. 105f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

ASPDEN, P. et al. (Ed.). **Patient safety: achieving a new standard for care**. Washington, DC: National Academies Press, 2004.

BAE, S. H.; MARK, B.; FRIED, B. Impact of nursing unit turnover on patient outcomes in hospitals. **Journal of Nursing Scholarship**, Indianápolis, v. 42, n. 1, p. 40-49, 2010.

BAKR, I.M.; ABD ELAZIZ, K.M.; ELGAAFARY, M.M.; KANDIL, S.K.; FAHIM, H.I. Epidemiologic pattern of falls among inpatients in Ain Shams University Hospitals in Cairo, Egypt. **Journal of Preventive Medicine and Hygiene**, Parma, v. 52, p. 32-37, 2011.

BARKER, A. L.; KAMAR, J.; MORTON, A.; BERLOWITZ, D. Bridging the gap between research and practice: review of a targeted hospital inpatient fall prevention programme. **Quality and Safety in Health Care**, London, v. 18, n. 6, p. 467-472, Dec. 2009.

BAUER, J. D.; ISENRING, E.; TORMA, J.; HORSLEY, P.; MARTINEAU, J. Nutritional status of patients who have fallen in an acute care setting. **Journal of Human Nutrition and Dietetics: The Official Journal of The British Dietetic Association**, Oxford, v. 20, n. 6, p. 558-564, Dec. 2007.

BEASLEY, B.; PATATANIAN, E. Development and implementation of a pharmacy fall prevention program. **American Journal of Health-System Pharmacy**, Bethesda, v. 66, n. 23, p. 2126-2131, Dec. 2009.

BERTONCELLO, K. C. G. **Qualidade de vida e a satisfação da comunicação do paciente após laringectomia total**: construção e validação de um instrumento de medida. 2004. 247 f. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

BEYEA, S. C.; NICOLL, L. H. Writing an integrative review. **Association of periOperative Registered Nurses Journal**, v. 67, n. 4, p. 877-80, 1998.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. Cochrane BVS. **As bases de dados**. 2013c. Disponível em: <http://cochrane.bireme.br/portal/php/index.php?lang=pt> Acesso em 22 abr. 2013.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. Descritores em Ciências da Saúde. **Enfermagem baseada em evidências**. 2012c. Disponível em: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi->

bin/decserver/decserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=p&search_language=&search_exp=Enfermagem%20Baseada%20em%20Evidencias Acesso em 19 nov. 2012.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. Descritores em Ciências da Saúde. **Qualidade da Assistência à Saúde**. 2012a. Disponível em: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/> Acesso em 26 out. 2012.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. Descritores em Ciências da Saúde. **Segurança do Paciente**. 2012b. Disponível em: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=p&search_language=&search_exp=Seguranca%20do%20Paciente Acesso em 26 out. 2012.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. Descritores em Ciências da Saúde. **Vocabulário controlado**. 2013c. Disponível em: <http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/> Acesso em 23 abr. 2013.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. **LILACS**. 2013a Disponível em: <http://lilacs.bvsalud.org/> Acesso em 21 abr. 2013.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE – BVS. Literatura Científica e Técnica. **Ciências da Saúde em Geral**. 2013b. Disponível em: <http://www.bireme.br/php/level.php?lang=pt&component=107&item=107> Acesso em 21 abr. 2013.

BLAIR, E.; GRUMAN C. Falls in an Inpatient Geriatric Psychiatric Population. **Journal of the American Psychiatric Nurses Association**, St. Louis, v. 11, n. 6, p. 351-354, 2005.

BRAND, C. A.; SUNDARARAJAN, V. A 10-year cohort study of the burden and risk of in-hospital falls and fractures using routinely collected hospital data. **Quality and Safety in Health Care**, London, v. 19, n. 6, p. 51, Dec. 2010.

BRECKENRIDGE-SPROAT, S.; JOHANTGEN, M.; PATRICIAN, P. Influence of unit-level staffing on medication errors and falls in military hospitals. **Western Journal of Nursing Research**, Anaheim, v. 34, n. 4, p. 455-474, June 2012.

BROOME, M. E. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: RODGERS, B. L.; KNAFL, K. A. (Ed.). **Concept development in nursing: foundations, techniques and applications**. Philadelphia (USA): W.B Saunders Company, 2000. p. 231-50.

BUGDAYCI, D.; PAKER, N.; DERE, D.; ÖZDEMİR, E.; INCE, N. Frequency, features, and factors for falls in a group of subacute stroke patients hospitalized for rehabilitation in Istanbul. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 52, n. 3, p. 215-219, May/June 2011.

BURLEIGH, E.; MCCOLL, J.; POTTER, J. Does vitamin D stop inpatients falling? A randomised controlled trial. **Age and Ageing**, London, v. 36, p. 507-513, 2007.

CANN, T.; GARDNER, A. Change for the better: an innovative model of care delivering positive patient and workforce outcomes. **Collegian**, Subiaco, v. 19, n. 2, p. 107-113. June 2012.

CAPAN, K.; LYNCH, B. A hospital fall assessment and Intervention project. **Journal of Clinical Outcomes Management**, Wayne, v. 14, n. 3, Mar. 2007.

CAPONE, L. J.; ALBERT, N. M.; BENA, J. F.; TANG, A. S. Predictors of a fall event in hospitalized patients with cancer. **Oncology Nursing Forum**, New York, v. 39, n. 5, p. 407-415. Sept. 2012.

CASHIN, R. P.; YANG, M. Medications prescribed and occurrence of falls in general medicine inpatients. **The Canadian Journal of Hospital Pharmacy**, Saskatoon, v. 64, n. 5, p. 321-326, Sept. 2011.

CHANG, C. M.; CHEN, M. J.; TSAI, C. Y.; HO, L. H.; HSIEH, H. L.; CHAU, Y. L.; LIU, C. Y. Medical conditions and medications as risk factors of falls in the inpatient older people: a case-control study. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, Sussex, v. 26, n. 6, p. 602-607, June 2011.

CHELLY, J. E.; CONROY, L.; MILLER, G.; ELLIOTT, M. N.; HORNE, J. L.; HUDSON, M. E. Risk factors and injury associated with falls in elderly hospitalized patients in a community hospital. **Journal of Patient Safety**, Philadelphia, v. 4, n. 3, p. 178-183, Sept. 2008.

CHEN, K. H.; CHEN, L. R.; SU, S. Applying root cause analysis to improve patient safety: decreasing falls in postpartum women. **Quality and Safety in Health Care**, London, v. 19, n. 2, p. 138-143, Apr. 2010.

CHEN, X.; NGUYEN, H. V.; SHEN, Q.; CHAN, D. K.Y. Characteristics associated with recurrent falls among the elderly within aged-care wards in a tertiary hospital: The effect of cognitive impairment. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 53, n. 2, p. 183-186, Sept./Oct. 2011.

CHEN, Y. C.; CHIEN, S. F.; CHEN, L. K. Risk factors associated with falls among Chinese hospital inpatients in Taiwan. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 48, n. 2, p. 132-136, Mar./Apr. 2009.

CHO, S. H.; KETEFIAN, S.; BARKAUSKAS, V. H.; SMITH, D. G. The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality, and medical costs. **Nursing Research**, New York, v. 52, n. 2, p. 71-79, Mar./Apr. 2003.

CHOW, S. K. Y.; LAI, C. K.Y.; WONG, T. K.S.; SUEN, L. K.P.; KONG, S. K.F.; CHAN, C. K.; WONG, I. Y.C. Evaluation of the Morse Fall Scale: applicability in Chinese hospital populations. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 44, p. 556-565, 2007.

CHURCH, S.; ROBINSON, T. N.; ANGLES, E. M.; TRAN, Z. V.; WALLACE, J. I. Postoperative falls in the acute hospital setting: characteristics, risk factors, and outcomes in males. **American Journal of Surgery**, New York, v. 201, n. 2, p. 197-202, Feb. 2011.

CLARKE, H. D.; TIMM, V. L.; GOLDBERG, B. R.; HATTRUP, S. J. Preoperative patient education reduces in-hospital falls after total knee arthroplasty. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, Philadelphia, v. 470, n. 1, p. 244-249, Jan. 2012.

CÓLEX, M. L. T.; CEFERINO, M. C. S.; VILLARREAL, G. C.; SANTANA, H. M. Factores que influyen en el riesgo de caída de los pacientes hospitalizados. **Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica**, Mexico, v. 20, n. 1, p. 7-11, ene./abr. 2012.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Comissão de Business Intelligence. **Análise de dados dos profissionais de enfermagem existentes nos Conselhos Regionais**. 2011.

COOPER, H. M. **The integrative research review**: a systematic approach. Beverly Hills (CA): Sage Publications, 1984.

CORREA, A. D.; MARQUES, I. A. B.; MARTINEZ, M. C.; LAURINO, P. S.; LEÃO, E. R.; CHIMENTÃO, D. M. N. Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. **Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 67-74, fev. 2012.

CORSINOVI, L.; BO, M.; AIMONINO, N. R.; MARINELLO, R.; GARIGLIO, F.; MARCHETTO, C.; GASTALDI, L.; FISSORE, L.; ZANOCCHI, M.; MOLASCHI, M. Predictors of falls and hospitalization outcomes in elderly patients admitted to an acute geriatric unit. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 49, n. 1, p. 142-145, July/Aug. 2009.

CUMMING, R. G.; LORD, S. R.; VOGLER, C.; CAMERON, I. D.; NAGANATHAN, V. Cluster randomised trial of a targeted multifactorial intervention to prevent falls among older people in hospital. **BMJ: British Medical Journal**, London, v. 336, n. 7647, p. 758-760, Apr. 2008.

CZERNUSZENKO, A. Risk factors for falls in post-stroke patients treated in a neurorehabilitation ward. **Neurologia i Neurochirurgia Polska**, Warszawa, v. 41, n. 1, p. 28-35, Jan./Feb. 2007.

DEMPSEY, J. Falls prevention revisited: a call for a new approach. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 13, n. 4, p. 479-485, May 2004.

DHARMARAJAN, T. S.; AVULA, S.; NORKUS, E. P. Anemia increases risk for falls in hospitalized older adults: an evaluation of falls in 362 hospitalized, ambulatory, long-term care, and community patients. **Journal of the American Medical Directors Association**, Hagerstown, v. 7, n. 5, p. 287-293, June 2006.

DICCINI, S.; PINHO, P. G.; SILVA, F. O. Assessment of risk and incidence of falls in neurosurgical inpatients. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 4, p. 752-757, July/Aug. 2008.

DICCINI, S.; PINHO, P. G.; SILVA, F. O. Avaliação de risco e incidência de queda em pacientes neurocirúrgicos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 4, 2008.

DIDUSZYN, J.; HOFMANN, M. T.; NAGLAK, M.; SMITH, D. G. Use of a wireless nurse alert fall monitor to prevent inpatient falls. **Journal of Clinical Outcomes Management**, Wayne, v. 15, n. 6, June 2008.

DONABEDIAN, A. The quality of care. How can it be assessed? **Journal of the American Medical Association**, v. 260, p. 743-748, 1988.

DONABEDIAN, A. The role of outcomes in quality assessment and assurance. **Quality review bulletin**, v. 20, n. 6, p. 975-92, 1992.

DONOGHUE, J.; GRAHAM, J.; MITTEN-LEWIS, S.; MURPHY, M.; GIBBS, J. A volunteer companion-observer intervention reduces falls on an acute aged care ward. **International Journal of Health Care Quality Assurance Incorporating Leadership in Health Services**, Bradford, v. 18, n. 1, p. 24-31, 2005.

DONOGUE, J.; GRAHAM, J.; GIBBS, J.; MITTEN-LEWIS, S.; BLAY, N. Validating components of a falls risk assessment instrument. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, Bradford, v. 16, n. 1, p. 21-28, 2003.

DOWDING, D. W.; TURLEY, M.; GARRIDO, T. The impact of an electronic health record on nurse sensitive patient outcomes: an interrupted time series analysis. **Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA**, Philadelphia, v. 19, n. 4, p. 615-620, July/Aug. 2012.

DRUMMOND, J. P. Introdução. In: DRUMMOND, J. P.; SILVA, E. **Medicina baseada em evidências: novo paradigma assistencial e pedagógico**. São Paulo: Atheneu; 1998. p.XI-XII.

DYER, D.; BOUMAN, B.; DAVEY, M.; ISMOND, K. P. An intervention program to reduce falls for adult in-patients following major lower limb amputation. **Healthcare Quarterly**, Toronto, v. 11, n. 3, p. 117-121, 2008.

DYKE, P. C.; I-CHING, E. H.; SOUKUP, J. R.; CHANG, F.; LIPSITZ, S. A case control study to improve accuracy of an electronic fall prevention toolkit. **American Medical Informatics Association**, Bethesda, p. 170-179, 2012.

DYKES, P. C.; CARROLL, D. L.; HURLEY, A.; LIPSITZ, S.; BENOIT, A.; CHANG, F.; MELTZER, S.; TSURIKOVA, R.; ZUYOV, L.; MIDDLETON, B. Fall prevention in acute care hospitals: a randomized trial. **JAMA: The Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 304, n. 17, p. 1912-1918, Nov. 2010.

EBSCO HOST. CINAHL support center. **CINAHL Complete Now Available**. 2013a. Disponível em: <http://support.ebsco.com/cinahl/> Acesso em 22 abr. 2013.

EMBASE – BIOMEDICAL ANSWERS. **Emtree**. 2013. Disponível em: <http://www.embase.com/emtree> Acesso em 3 abr. 2013.

ERIKSSON, S.; STRANDBERG, S.; GUSTAFSON, Y.; LUNDIN-OLSSON, L. Circumstances surrounding falls in patients with dementia in a psychogeriatric ward. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 49, n. 1, p. 80-87, July/Aug. 2009.

ESBCO HOST. **Títulos CINAHL**. 2013b. Disponível em: <http://web.ebscohost.com/ehost/mesh?sid=2a3f0093-d784-4aa6-ad77-3bfa51448e34%40sessionmgr11&vid=4&hid=12> Acesso em 23 abr. 2013.

FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P. COSTA JUNIOR, M. L. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, p. 93-9, 2004.

FARO, A. C. M. Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 31, p. 259-273, 1997.

FENTON, W. Introducing a post-fall assessment algorithm into a community rehabilitation hospital for older adults. **Nursing Older People**, v. 20, n. 10, p. 36-9, 2008.

FERRARI, M. A.; HARRISON, B. E.; CAMPBELL, C.; MADDENS, M.; WHALL, A. L. Contributing factors associated with impulsivity-related falls in hospitalized, older adults. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 25, n.4, p. 320-326, Oct./Dec. 2010.

FISCHER, I. D.; KRAUSS, M. J.; DUNAGAN, W. C.; BIRGE, S.; HITCHO, E.;

JOHNSON, S.; COSTANTINOU, E.; FRASER, V. J. Patterns and predictors of inpatient falls and fall-related injuries in a large academic hospital. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Thorofare, v. 26, n. 10, p. 822-827, Oct. 2005.

FONDA, D.; COOK, J.; SANDLER, V.; BAILEY, M. Sustained reduction in serious fall-related injuries in older people in hospital. **The Medical Journal of Austrália**, Sydney, v. 184, n. 8, p. 379-382. 2006.

FONSECA, A. S. et al Auditoria e o uso de indicadores assistenciais: uma relação mais que necessária para a gestão assistencial na atividade hospitalar. **Mundo Saúde** v. 29, n. 2, p. 161-8, 2005.

FORREST, G.; HUSS, S.; PATEL, V.; JEFFRIES, J.; MYERS, D.; BARBER, C.; KOSIER, M. Falls on an inpatient rehabilitation unit: risk assessment and prevention. **Rehabilitation Nursing**, Evanston, v. 37, n. 2, p. 56-61, Mar./Apr. 2012.

FRELS, C.; WILLIAMS, P.; NARAYANAN, S.; GARIBALLA, S. E. Iatrogenic causes of falls in hospitalised elderly patients: a case-control study. **Postgraduate Medical Journal**, London, v. 78, n. 922, p. 487-489, Aug. 2002.

FRISINA, P. G.; GUELLNITZ, R.; ALVERZO, J. A time series analysis of falls and injury in the inpatient Rehabilitation setting. **Rehabilitation Nursing**, Glenview, v. 35, n. 4, p. 141-146, July/Aug. 2010.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (FNQ). **Rumo à excelência**: critérios para avaliação do desempenho e diagnóstico organizacional – Prêmio Nacional da Gestão em Saúde (ciclo 2006-2007). São Paulo: FNQ/CQH, 2006.

GAAL, B. G. I. V.; SCHOONHOVEN, L.; MINTJES, J. A. J.; BORM, G. F.; HULSCHER, M. E. J. L.; DEFLOOR, T.; HABETS, H.; VOSS, A.; VLOET, L. C.M.; KOOPMANS, R. T.C.M.; ACHTERBERG, T. V. Fewer adverse events as a result of the safe or sorry? Programme in hospitals and nursing homes. part i: primary outcome of a cluster randomised trial. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 48, n. 9, p. 1040-1048, Sept. 2011.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; MENDES, I. A. C. A busca das melhores evidências. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 37, n. 4, p. 43-50, 2003.

GALVÃO, G. M.; SAWADA, N. O.; ROSSI, L. A. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 10, n. 5, p. 690-5, set/out 2002.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, v. 10, p. 1-11, 1987.

GILES, L. C.; BOLCH, D.; ROUVRAY, R.; MCERLEAN, B.; WHITEHEAD, C. H., PHILLIPS, P. A.; CROTTY, M. Can volunteer companions prevent falls among inpatients? A feasibility study using a pre-post comparative design. **BMC Geriatrics**, London, v. 9, n. 6, p. 11, Aug. 2006.

GILES, L. C.; WHITEHEAD, C. H.; JEFFERS, L.; MCERLEAN, B.; THOMPSON, D.; CROTTY, M. Falls in hospitalized patients: can nursing information systems data predict falls? **Computers, Informatics, Nursing: CIN**, Hagerstown, v. 24, n. 3, p. 167-172, May/June 2006.

GOMES, A. Q. F. **Iniciativas para segurança do paciente difundidas pela Internet por organizações internacionais**: estudo exploratório. 2008. 138f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008.

GOODAY, H.M. K.; HUNTER, J. Preventing falls and stump injuries in lower limb amputees during inpatient rehabilitation: Completion of the audit cycle. **Clinical Rehabilitation**, London, v. 18, n. 4, p. 379-390, June 2004.

GRAJALES, R. A. Z. et al. La calidad y seguridad del paciente: elementos conceptuales. In: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). **Enfermería y seguridad de los pacientes**. Washington, D. C.: OPS, 2011. p. 139-163.

GRANDSTAFF, M.; LYONS, D. Impact of a continence training program on patient safety and quality. **Rehabilitation Nursing**, Glenview, v. 37, n. 4, p. 180-184, July/Aug. 2012.

GRENIER-SENNELIER, C.; LOMBARD, I.; JENY-LOEPER, C.; MAILLET-GOURET, M. C.; MINVIELLE, E. Designing adverse event prevention programs using quality management methods: the case of falls in hospital. **International Journal for Quality in Health Care**, Oxford, v. 14, n. 5, p. 419-426, Oct. 2002.

GROSHAUS, H.; BOSCAN, A.; KHANDWALA, F.; HOLROYD-LEDUC, J. Use of clinical decision support to improve the quality of care provided to older hospitalized patients. **Applied Clinical Informatics**, Hölderlinstr, v. 3, n. 1, p. 94-102, Mar. 2012.

HAINES, T. P.; BENNELL, K. L.; OSBORNE, R. H.; HILL, K. D. Effectiveness of targeted falls prevention programme in subacute hospital setting: randomised controlled trial. **BMJ: British Medical Journal**, London, v. 328, n. 7441, p. 676, Mar. 2004.

HAINES, T. P.; BELL, R. A. R.; VARGHESE, P. N. Pragmatic, cluster randomized trial of a policy to introduce low-low beds to hospital wards for the prevention of falls and fall injuries. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 58, n. 3, p. 435-441, Mar. 2010.

HAINES, T. P.; HILL, A. M.; HILL, K. D.; MCPHAIL, S.; OLIVER, D.; BRAUER, S.; HOFFMANN, T.; BEER, C. Patient education to prevent falls among older hospital inpatients: a randomized controlled trial. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 171, n. 6, p. 516-524, 2011.

HAINES, T. P.; HILL, K. D.; BENNELL, K. L.; OSBORNE, R. H. Additional exercise for older subacute hospital inpatients to prevent falls: benefits and barriers to implementation and evaluation. **Clinical Rehabilitation**, London, v. 21, n. 8, p. 742-753, Aug. 2007.

HAINES, T. P.; HILL, K. D.; BENNELL, K. L.; OSBORNE, R. H. Patient education to prevent falls in subacute care. **Clinical Rehabilitation**, London, v. 20, n. 11, p. 970-979, Nov. 2006.

HAINES, T.; KUYS, S. S.; MORRISON, G.; CLARKE, J.; BEW, P. Balance impairment not predictive of falls in geriatric rehabilitation wards. **Journal of Gerontology**, Washington, v. 63A, n. 5, p. 523-528, 2008.

HAINES, T.; KUYS, S. S.; MORRISON, G.; CLARKE, J.; BEW, P. Cost-effectiveness analysis of screening for risk of in-hospital falls using physiotherapist clinical judgement. **Medical Care**, Philadelphia, v. 47, n. 4, p. 448-456, Apr. 2009.

HÄRLEIN, J.; HALFENS, R. J.G.; DASSEN, T.; LAHMANN, N. A. Falls in older hospital inpatients and the effect of cognitive impairment: a secondary analysis of prevalence studies. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 20, n. 1-2, p. 175-178, Jan. 2011.

HARRISON, B. E.; FERRARI, M.; CAMPBELL, C.; MADDENS, M.; WHALL, A. L. Evaluating the relationship between inattention and impulsivity-related falls in hospitalized older adults. **Geriatric Nursing**, New York, v. 31, n. 1, p. 8-16, Jan./Feb. 2010.

HART, P.; DAVIS, N. Effects of nursing care and staff skill mix on patient outcomes within acute care nursing units. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 26, n. 2, p. 161-168, Apr./June 2011.

HARVEYBS, K.; KRAMLICH, D.; CHAPMAN, J.; PARKER, J.; BLADESRN, E. Exploring and evaluating five paediatric falls assessment instruments and injury risk indicators: an ambispective study in a tertiary care setting. **Journal of Nursing Management**, Oxford, v. 18, n. 5, p. 531-541, July 2010.

HE, J.; DUNTON, N.; STAGGS, V. Unit-level time trends in inpatient fall rates of US hospitals. **Medical Care**, Philadelphia, v. 50, n. 9, p. 801-807, Sept. 2012.

HEALEY, F.; MONRO, A.; COCKRAM, A.; ADAMS, V.; HESESLTINE, DAVID. Using targeted risk factor reduction to prevent falls in older in-patients: a randomised controlled trial. **Age and Ageing**, London, v. 33, n. 4, p. 390-395, July 2004.

HEALEY, F.; SCOBIE, S.; OLIVE, D.; PRYCE, A.; THOMSON, R.; GLAMPSON, B. Falls in English and Welsh hospitals: a national observational study based on retrospective analysis of 12 months of patient safety incident reports. **Quality and Safety in Health Care**, London, v. 17, n. 6, p. 424-430, Dec. 2008.

HEINZE, C.; DASSEN, T.; GRITTNER, U. Use of physical restraints in nursing homes and hospitals and related factors: A cross-sectional study. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 21, n. 7-8, p. 1033-1040, Apr. 2012.

HEINZE, C.; DASSEN, T.; HALFENS, R.; LOHRMANN, C. Screening the risk of falls: A general or a specific instrument? **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 18, n. 3, p. 350-356, Feb. 2009.

HEINZE, C.; HALFENS, R. J. G.; DASSEN, T. Falls in German in-patients and residents over 65 years of age. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 16, n. 3, p. 495-501, Mar. 2007.

HENDRICH; A. L.; BENDER, P. S.; NYHUIS, A. Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: a large concurrent case/control study of hospitalized patients. **Applied Nursing Research**, Philadelphia, v. 16, n. 3, p. 208, Aug. 2003.

HIATT et al. A study of medical injury and medical malpractice. **The New England Journal Medical**, v. 321, p. 480-4, 1989.

HIGGINS, J. P. T.; GREEN, S. **Cochrane reviews of interventions**. Version 5.0.2. The Cochrane Collaboration, 2009.

HILL, A. M.; HOFFMANN, T.; HILL, K.; OLIVER, D.; BEER, C.; MCPHAIL, S.; BRAUER, S.; HAINES, T. P. Measuring falls events in acute hospitals - a comparison of three reporting

methods to identify missing data in the hospital reporting system. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 58, n. 7, p. 1347-1352, 2010.

HILL, A. M.; MCPHAIL, S.; HOFFMANN, T.; HILL, K.; OLIVER D.; BEER C.; BRAUER, S.; HAINES, T. P. A randomized trial comparing digital video disc with written delivery of falls prevention education for older patients in hospital. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 57, n. 8, p. 1458-1463, Aug. 2009.

HILL, K. D.; VU, M.; WALSH, W. Falls in the acute hospital setting - impact on resource utilisation. **Australian Health Review: a Publication of the Australian Hospital Association**, Sydney, v. 31, n. 3, p. 471-477, Aug. 2007.

HILL-RODRIGUEZ, D.; MESSMER, P. R.; WILLIAMS, P. D.; ZELLER, R. A.; WILLIAMS, A. R.; WOOD, M.; HENRY, M. The Humpty Dumpty Falls Scale: a case-control study. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, Philadelphia, v. 14, n. 1, Jan. 2009.

HINNO, S.; PARTANEN, P.; VEHVILÄINEN-JULKUNEN, K. Nursing activities, nurse staffing and adverse patient outcomes as perceived by hospital nurses. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 21, n. 11-12, p. 1584-1593, June 2012.

HITCHO, E. B.; KRAUSS, M. J.; BIRGE, S.; DUNAGAN, W. C.; FISCHER, I.; JOHNSON, S.; NAST, P. A.; COSTANTINOU, E.; FRASER, V. J. Characteristics and Circumstances of Falls in a Hospital Setting. **Journal of General Internal Medicine**, Philadelphia, v. 19, p. 732-739, July 2004.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2003. p. 432.

HSU, S. C.; LEE, H. F.; CHIEN, T. W. Are patient falls in the hospital associated with days of the week and hours of the day? A retrospective observational study using Rasch modeling. **Healthmed**, Sarajevo, v. 5, n. 6, p. 1395-1403, 2011.

HSU, S. S.; LEE, C. L.; WANG, S. J.; SHYU, S.; TSENG, H. Y.; LEI, Y. H.; LEE, T. Y. Fall risk factors assessment tool: enhancing effectiveness in falls screening. **The Journal of Nursing Research**, Taipei, v. 12, n. 3, p. 169-178, 2004.

HUNDERFUND, A. N. L.; SWEENEY, C. M.; MANDREKAR, J. N.; JOHNSON, L. M.; BRITTON, J. W. Effect of a multidisciplinary fall risk assessment on falls among neurology inpatients. **Mayo Clinic Proceedings**, Rochester, v. 86, n. 1, p. 19-24, Jan. 2011.

INSTITUTE OF MEDICINE - IOM. Committee on Quality of Health Care in America. **To err is human**. Washington: National Academy Press, 2000.

INSTITUTE OF MEDICINE - IOM. National Roundtable on Health Care Quality. **Measuring the Quality of Health Care**. Washington: National Academy Press, 1999. Disponível em <<http://www.nap.edu/readingroom>>

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES - ICN. Position Statement. **Patient safety**. 2012. Disponível em: http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/position_statements/D05_Patient_Safety.pdf

IZUMI, K.; MAKIMOTO, K.; KATO, M.; HIRAMATSU, T. Prospective study of fall risk assessment among institutionalized elderly in Japan. **Nursing and Health Sciences**, Carlton, v. 4, n. 4, p. 141-147, Dec. 2002.

JOHNSON, M.; GEORGE, A.; TRAN, D. T. Analysis of falls incidents: nurse and patient preventive behaviours. **International Journal of Nursing Practice**, Carlton, v. 17, n. 1, p. 60-66, Feb. 2011.

KALISCH, B. J.; TSCHANNEN, D.; LEE, K. H. Missed nursing care, staffing, and patient falls. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 27, n. 1, p. 6-12, Jan./Mar. 2012.

KÄLLSTRAND-ERICSON, J.; HILDINGH, C. Visual impairment and falls: a register study. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 18, n. 3, p. 366-372, Feb. 2009.

KARINO, M. E.; FELLI, V. E. A. Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas. **Ciência, Cuidado e Saúde**, n. 11 (suplemento), p. 11-15, 2012.

KENDALL-GALLAGHER, D.; BLEGEN, M. A. Competence and certification of registered nurses and safety of patients in intensive care units. **American Journal of Critical Care**, Aliso Viejo, v. 18, n. 2, p. 106-114, Mar. 2009.

KERZMAN, H.; CHETRIT, A.; BRIN, L.; SHEBA, C.; TOREN, O. Characteristics of falls in hospitalized patients. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 47, n. 2, p. 223-229, July 2004.

KIM, K. S.; KIM, J. A.; CHOI, Y. K.; KIM, Y. J.; PARK, M. H.; KIM, H. Y.; SONG, M. S. A comparative study on the validity of fall risk assessment scales in Korean hospitals. **Asian Nursing Research**, Seoul, v. 5, n. 1, Mar. 2011.

KNIGHT, M.; COAKLEY, C. Fall risk in patients with acute psychosis. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 25, n. 3, p. 208-215. July/ Sept. 2010.

KO, A.; NGUYEN, H. V.; CHAN, L.; SHEN, Q.; DING, X. M.; CHAN, D. L.; CHAN, D. K. Y.; BROCK, K.; CLEMONSON, L. Developing a self-reported tool on fall risk based on toileting responses on in-hospital falls. **Geriatric Nursing**, New York, v. 33, n. 1, p. 9-16, Jan./Feb. 2012.

KOH, S. S. L.; HAFIZAH, N.; LEE, J. Y.; LOO, Y. L.; MUTHU, R. Impact of a fall prevention programme in acute hospital settings in Singapore. **Singapore Medical Journal**, Singapura, v. 50, n. 4, p. 425-432, Apr. 2009.

KOHN, L. T. et al. **To err is human**: building a safer health system. Washington: National Academy Press, 2001.

KRAUSS, M. J.; EVANOFF, B.; HITCHO, E.; NGUGI, K. E.; DUNAGAN, W.C. ; FISCHER, I.; BIRGE, S.; JOHNSON, S.; COSTANTINOU, E.; FRASER, V. J. A case-control study of patient, medication, and care-related risk factors for inpatient falls. **Journal of General Internal Medicine**, Philadelphia, v. 20, n. 2, p. 116-122, Feb. 2005.

KRAUSS, M. J.; NGUYEN, S. L.; DUNAGAN, W. C.; BIRGE, S.; COSTANTINOU, E.; JOHNSON, S.; CALECA, B.; FRASER, V. J. Circumstances of patient falls and injuries in 9 hospitals in a midwestern healthcare system. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Thorofare, v. 28, n. 5, p. 544-550, May 2007.

KRAUSS, M. J.; TUTLAM, N. T.; CONSTANTINOU, E.; JOHNSON, S.; JACKSON, D. M.; FRASER, V. J. Intervention to prevent falls on the medical service in a teaching hospital. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Thorofare, v. 29, n. 6, p. 539-545, June 2008.

KUSAHARA, D. M.; CHANES, D. C. Informes de erros e de eventos adversos. In: PEDREIRA, M. L. G.; HARADA, M. J. C. S. (org.). **Enfermagem dia a dia: segurança do paciente**. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2009. p. 181-196.

KWOK, T.; BAI, X.; CHUI, M. Y. P.; LAI, C. K. Y.; HO, D. W. H.; HO, F. K. Y.; WOO, J. Effect of physical restraint reduction on older patients' hospital length of stay. **Journal of the American Medical Directors Association**, Hagerstown, v. 13, n. 7, p. 645-650, Sept. 2012.

KWOK, T.; MOK, F.; CHIEN, W. T.; TAM, E. Does access to bed-chair pressure sensors reduce physical restraint use in the rehabilitative care setting? **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 15, n. 5, p. 581-587, May 2006.

LAGUNA-PARRAS, J. M.; ARRABAL-ORPEZ, M. J.; ZAFRA-LÓPEZ, F.; GARCÍA-FERNÁNDEZ, F. P.; CARRASCOSA-CORRAL, R. R.; CARRASCOSA-GARCÍA, M. I.; LUQUE-MARTÍNEZ, F. M.; ALEJO-ESTEBAN, J. A. Incidencia de caídas en un hospital de nivel 1: factores relacionados. **Gerokomos**, Madrid, v. 22, n. 4, p. 167-173, dic. 2011.

LAKE, E. T.; SHANG, J.; KLAUS, S.; DUNTON, N. E. Patient falls: association with hospital magnet status and nursing unit staffing. **Research in Nursing and Health**, New York, v. 33, n. 5, p. 413-425, Oct. 2010.

LARGE, J.; GAN, N.; BASIC, D.; JENNINGS, N. Using the timed up and go test to stratify elderly inpatients at risk of falls. **Clinical Rehabilitation**, London, v. 20, n. 5, p. 421-428. May 2006.

LEE, T. T.; LIU, C. Y.; KUO, Y. H.; MILLS, M. E.; FONG, J. G.; HUNG, C. Application of data mining to the identification of critical factors in patient falls using a web-based reporting system. **International Journal of Medical Informatics**, Shannon, v. 80, n. 2, p. 141-150, Feb. 2011.

LIN, C. C.; SHIH, C. L.; LIAO, H. H.; WUNGC, C. H. Y. Learning from Taiwan patient-safety reporting system. **International Journal of Medical Informatics**, Shannon, v. 81, p. 834-841, 2012.

LINDSAY, R.; JAMES, E. L.; KIPPEN, S. The Timed Up and Go Test: unable to predict falls on the acute medical ward. **The Australian Journal of Physiotherapy**, St. Kilda, v. 50, n. 4, p. 249-251. 2004.

LOHSE, G. R.; LEOPOLD, S. S.; THEILER, S.; SAYRE, C.; CIZIK, A.; LEE, M. J. Systems-based safety intervention: reducing falls with injury and total falls on an orthopaedic ward. **The Journal of Bone and Joint Surgery**, Boston, v. 94, n. 13, p. 1217-1222, July 2012.

LOURENCINI, R. L. **O ensino da ressuscitação cardiopulmonar em adultos na graduação em enfermagem: uma revisão integrativa da literatura**. 2011. 149f. Ribeirão Preto, 2011. 149 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

LOVALLO, C.; ROLANDI, S.; ROSSETTI, A. M.; LUSIGNANI, M. Accidental falls in hospital inpatients: evaluation of sensitivity and specificity of two risk assessment tools. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 66, n. 3, p. 690-696, Mar. 2010.

MADOR, J. E.; GILES, L.; WHITEHEAD, C.; CROTTY, M. A randomized controlled trial of a behavior advisory service for hospitalized older patients with confusion. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, Chichester, v. 19, n. 9, p. 858-863, Sept. 2004.

MALVÁREZ, S.; RODRIGUES, J. Enfermería y seguridad de los pacientes: notas conceptuales. In: Organización Panamericana de la Salud (OPS). **Enfermería y seguridad de los pacientes**. Washington, D. C.: OPS, 2011. p. 1-17.

MAMUN, K.; LIM, J. K. H. Association between falls and high-risk medication use in hospitalized Asian elderly patients. **Geriatrics and Gerontology International**, Tokyo, v. 9, n. 3, p. 276-281, Sept. 2009.

MANOJLOVICH, M.; SIDANI, S.; COVELL, C. L.; ANTONAKOS, C. L. Nurse dose: linking staffing variables to adverse patient outcomes. **Nursing Research**, New York, v. 60, n. 4, p. 214-220, July/Aug. 2011.

MARIN, H. F. Desenvolvimento de um sistema de alerta para a prevenção de quedas em pacientes hospitalizados. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 8, n. 3, p. 27-32.

MARSCHOLLEK, M.; GÖVERCIN, M.; RUST, S.; GIETZELT, M.; SCHULZE, M.; WOLF, K. H. STEINHAGEN-THIESSEN, E. Mining geriatric assessment data for in-patient fall prediction models and high-risk subgroups. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, London, v. 12, n. 19, p. 1-6, Mar. 2012.

MCALISTER, S. APR DRG weights and the relationship to patient falls. **Nursing Economic**, Pitman, v. 27, n. 2, p. 119-123, Mar./Apr. 2009.

MCFARLANE-KOLB, H. Falls risk assessment, multitargeted interventions and the impact on hospital falls. **International Journal of Nursing Practice**, Carlton, v. 10, n. 5, p. 199-206, Oct. 2004.

MEADE, C. M.; BURSELL, A. L.; KETELSEN, L. Effects of nursing rounds: On patients' call light use, satisfaction, and safety. **The American Journal of Nursing**, Philadelphia, v. 106, n. 9, p. 58-70, Sept. 2006.

MECOCCI, P.; STRAUSS, E.; CHERUBINI, A.; ERCOLANI, S.; MARIANI, E.; SENIN, U.; WINBLAD, B.; FRATIGLIONI, L. Cognitive impairment is the major risk factor for development of geriatric syndromes during hospitalization: Results from the GIFA study. **Dementia and Geriatric Cognitive Disorders**, Basel, v. 2, p. 262-269, 2005.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence based practice. In: MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidencebased practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins, 2005. p. 3-24.

MEMTSOUDIS, S. G.; DY, C. J.; MA, Y.; CHIU, Y. L.; VALLE, A. G. D.; MAZUMDAR, M. In-hospital patient falls after total joint arthroplasty: incidence, demographics, and risk factors in the United States. **Journal of Arthroplasty**, New Brunswick, v. 27, n. 6, p. 823-828, June 2012.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MENDES, W. et al. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 21, n. 4, p. 279-84, 2009.

MERTENS, E. I.; HALFENS, R. J. G.; DASSEN, T. Using the care dependency scale for fall risk screening. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 58, n. 6, p. 594-601, June 2007.

MERTENS, E.; DASSEN, T.; SCHEUFELE, R.; HALFENS, R. J.; TANNEN, A. Diagnostic validity of the care dependency scale as a screening tool for pressure ulcer and fall risks in Dutch and German hospitals. **Central European Journal of Medicine**, Warsaw, v. 5, n. 5, p. 577-587, 2010.

METERSKY, M. L.; HUNT, D. R.; KLIMAN, R.; WANG, Y.; CURRY, M.; VERZIER, N.; LYDER, C. H.; MOY, E. Racial disparities in the frequency of patient safety events: results from the national medicare patient safety monitoring system. **Medical Care**, Philadelphia, v. 49, n. 5, p. 504-510, May 2011.

MILISEN, K.; STAELENS, N.; SCHWENDIMANN, R.; DE PAEPE, L.; VERHAEGHE, J.; BRAES, T.; BOONEN, S.; PELEMANS, W.; KRESSIG R. W., DEJAEGER, E. Fall prediction in inpatients by bedside nurses using the St. Thomas's Risk Assessment Tool in Falling Elderly Inpatients (STRATIFY) instrument: A multicenter study. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 55, n. 5, p. 725-733, May 2007.

MILLS, M. E.; ARNOLD, B.; WOOD, C. M. Core 12: a controlled study of the impact of twelve-hour scheduling. **Nursing Research**, v. 32, n. 6, p. 356-61, 1983.

MIÑANA-CLIMENT, J.C.; CRISTÓBAL-VELASCO, E. S.; ARCHE-COTO, J.M.; RODRÍGUEZ-PIÑERA, M.A.; FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, M.; FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, M. Características y factores asociados a caídas en pacientes con enfermedad cerebrovascular. **Revista Española de Geriatria y Gerontología**, Madrid, v. 40, n. 2, p. 24-30, nov. 2005.

MINAYA-SÁIZ, J.; LOZANO-MENOR, A.; SALAZAR-DE LA GUERRA, R. M. Abordaje multidisciplinar de las caídas en un hospital de media estancia. **Revista de Calidad Asistencial**, Barcelona, v. 25, n. 2, p. 106-111, Mar./Apr. 2010.

MION, L.C.; CHANDLER, A. M. ; WATERS, T. M.; DIETRICH, M. S.; KESSLER, L. A.; MILLER, S. T.; SHORR, R. I. Is it possible to identify risks for injurious falls in hospitalized patients? **Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety**, Oakbrook Terrace, v. 38, n. 9, p. 408-413, Sept. 2012.

MITCHELL, P. H. Defining Patient Safety and Quality Care. In: HUGHES, R. G. (Ed.). **Patient safety and quality: an evidence-based handbook for nurses**. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2008.

MORRISON, G.; LEE, H. L.; KUYIS, S. S.; CLARKE, J.; BEW, P.; HAINES, T. P. Changes in falls risk factors for geriatric diagnostic groups across inpatient, outpatient and domiciliary rehabilitation settings. **Disability and Rehabilitation**, London, v. 33, n. 11, p. 900-907, 2011.

NABESHIMA, A.; HAGIHARA, A.; HAYASHI, K.; NABESHIMA, S.; OKOCHI, J. Identifying interacting predictors of falling among hospitalized elderly in Japan: A signal detection approach. **Geriatrics and Gerontology International**, Tokyo, v. 7, p. 160-166, 2007.

NAKAGAWA, Y.; SANNOMIYA, K.; KINOSHITA, M.; SHIOMI, T.; OKADA, K.; YOKOYAMA, H.; SAWAGUTI, Y.; MINAMOTO, K.; WEI, C.; OHMORI, S.; WATANABE, S.; HARADA, K.; UEDA, A. Development of an assessment sheet for fall prediction in stroke inpatients in convalescent rehabilitation wards in Japan. **Environmental Health and Preventive Medicine**, Sapporo, v. 13, n. 3, p. 138-147, May 2008.

NAKAI, A.; AKEDA, M.; KAWABATA, I. Incidence and risk factors for inpatient falls in an academic acute-care hospital. **Journal of Nippon Medical School**, Tokyo, v. 73, n. 5, p. 265-270, Oct. 2010.

NANCY, P.; LASCHINGER, H. K. S.; FINEGAN, J.; KERR, M.; OLIVERA, F. Effects of work environments on nurse and patient outcomes. **Journal of Nursing Management**, Oxford, v. 18, p. 901-913, 2010.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION – NCBI. United States National Library of Medicine / National Institutes of Health. **PubMed.gov**. 2013. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> Acesso em 22 abr. 2013.

NATIONAL PATIENT SAFETY AGENCY. Essential care after an inpatient fall: summary of a safety report from the National Patient Safety Agency. **British Medical Journal**, 2011. Disponível em: <http://www.bmj.com/content/342/bmj.d329.full?eaf>

NATIONAL PATIENT SAFETY AGENCY. The third report from the Patient Safety Observatory. **Slips, trips and falls in hospital**. Falls in hospital. London, 2007.

NEDVED, P.; CHAUDHRY, R.; PILIPCZUK, D.; SHAH, S. Impact of the unit-based patient safety officer. **The Journal of Nursing Administration**, Billerica, v. 42, n. 9, p. 431-434, Sept. 2012.

NEIMAN, J.; RANNIE, M.; THRASHER, J.; TERRY, K.; KAHN, M. G. Development, implementation, and evaluation of a comprehensive fall risk program. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, Philadelphia, v. 16, n. 2, p. 130-139, Apr. 2011.

NISHIZAKI, Y.; TOKUDA, Y.; SATO, E.; KATO, K.; MATSUMOTO, A.; TAKEKATA, M.; TERA, M.; WATANABE, C.; LIM, Y. Y.; OHDE, S.; ISHIKAWA, R. Relationship between nursing workloads and patient safety incidents. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, Auckland, v. 26, n. 3, p. 49-54, May 2010.

NOGUEIRA, L. C. L. **Gerenciando pela qualidade total na saúde**. Belo Horizonte: QFCO, 1996.

NOVAES, H. M.; PAGANINI, J. M. **Desenvolvimento e fortalecimento dos sistemas locais de saúde na transformação dos sistemas nacionais de saúde**: padrões e indicadores de qualidade para hospitais (Brasil). Washington (DC): Organização Panamericana de Saúde; 1994. (OPAS/HSS/ 94.05).

O'CONNELL, B. O.; BAKER, L.; GASKIN, C. J.; HAWKINS, M. T. Risk items associated with patient falls in oncology and medical settings. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 22, n. 2, p. 130-137, Apr./June 2007.

O'CONNOR, M. N.; GALLAGHER, P.; BYRNE, S.; O'MAHONY, D. Adverse drug reactions in older patients during hospitalisation: are they predictable? **Age and Ageing**, London, v. 41, n. 6, p. 771-776, Nov. 2012.

O'HAGAN, C. ; O'CONNELL, B. The relationship between patient blood pathology values and patient falls in an acute-care setting: a retrospective analysis. **International Journal of Nursing Practice**, Carlton, v. 11, n. 4, p. 161-168, Aug. 2005.

OHDE, S.; TERAU, M.; OIZUMI, A.; TAKAHASHI, O.; DESHPANDE, G. A.; TAKEKATA, M.; ISHIKAWA, R.; FUKUI, T. The effectiveness of a multidisciplinary QI activity for accidental fall prevention: staff compliance is critical. **BMC Health Services Research**, London, v. 12, n. 12, p. 197, July 2012.

OLIVEIRA, D. A. L. Especialização em saúde da família. **Práticas clínicas baseadas em evidências**. p. 25.

OLIVER, D. et al. Risk factors and risk assessment tools for falls in hospital inpatients: a systematic review. **Age and Ageing**, v. 33, n. 2, p.122-130, 2004.

PADULA, C. A.; DISANO, C.; RUGGIERO, C.; CARPENTIER, M.; REPPUCCI, M.; FORLONEY, B.; HUGHES, C. Impact of lower extremity strengthening exercises and mobility on fall rates in hospitalized adults. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 26, n. 3, p. 279-285, July/Sept. 2001.

PAIVA, M. C. M. S.; PAIVA, S. A. R.; BERTI, H. W. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 44, n. 2, p. 287-94, 2010.

PAIVA, M. C. M. S.; PAIVA, S. A. R.; BERTI, H. W.; CAMPANA, A. O. Caracterização das quedas de pacientes segundo notificação em boletins de eventos adversos. **Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 134-138, mar. 2010.

PAIVA, M.C.M.S. et al. Caracterização das quedas de pacientes segundo notificação em boletins de eventos adversos. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 44, n. 1, p. 134-8, 2010.

PAPAIIOANNOU, A.; PARKINSON, W.; COOK, R.; FERKO, N.; COKER, E.; ADACHI, J. D. Prediction of falls using a risk assessment tool in the acute care setting. **BMC Medicine**, London, v. 2, n. 1, p. 1-7, Jan. 2004.

PARKER, K.; MILES, S. Death caused by bedrails. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 45, p. 797-802, 1997.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 25, n. 5, p. 206-13, 1998 Disponível em: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r255/conc255a.htm>

PATMAN, S. M.; DENNIS, D.; HILL, K. The incidence of falls in intensive care survivors. **Australian Critical Care: Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses**, North Strathfield, v. 24, n. 3, p. 167-174, Aug. 2011.

PAUTEX, S.; HERRMANN, F. R.; ZULIAN, G. B. Factors associated with falls in patients with cancer hospitalized for palliative care. **Journal of Palliative Medicine**, Larchmont, v. 11, n. 6, p. 878-884, July 2008.

PEDREIRA, M. L. G. Enfermagem para a segurança do paciente. In: PEDREIRA, M. L. G.; HARADA, M. J. C. S. (org.). **Enfermagem dia a dia**: segurança do paciente. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2009. p. 23-31.

PEDREIRA, M. L. G. Errar é humano: estratégias para a busca da segurança do paciente. In: HARADA, M. J. C. S. et al. (editores). **O erro humano e a segurança do paciente**. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 1-18.

PEDREIRA, M. L. G.; CHANES, D. C. Enfermagem para a segurança do paciente. Cap. 30. In: HARADA, J. C. S. (org.). **Gestão em enfermagem**: ferramenta para prática segura. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2011. p. 285 – 295.

PEDREIRA, M. L. G.; HARADA, M. J. C. S. Aprendendo com os erros. In: HARADA, M. J. C. S. et al. (editores). **O erro humano e a segurança do paciente**. São Paulo: Atheneu, 2006. p. 175-84.

PEDROLO, E. et al. A prática baseada em evidências como ferramenta para prática profissional do enfermeiro. **Cogitare Enfermagem**, v. 14, n. 4, p. 760-3, out/dez 2009.

PERNEGER, T. V. The Swiss cheese model of safety incidents: are there holes in the metaphor?. **BMC Health Services Research**, v. 5, n. 71, p. 1-7, 2005.

PETERSON, J. F.; KUPERMAN, G. J.; SHEK, C.; PATEL, M.; AVORN, J.; BATES, D. W. Guided prescription of psychotropic medications for geriatric inpatients. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 165, n. 7, p. 802-807, Apr. 2005.

PETITPIERRE, N. J.; TROMBETTI, A.; CARROLL, I.; MICHEL J. P.; HERRMANN, F. R. The FIM instrument to identify patients at risk of falling in geriatric wards: a 10-year retrospective study. **Age and Ageing**, London, v. 39, n. 3, p. 326-331, May 2010.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Scrutinizing data collection methods . In: POLIT, D. F.; BECK, C. T. (Ed.). **Essentials of nursing research**: methods, appraisal and utilization. 6ª ed. Philadelphia (USA): Lippincott Williams & Wilkins, 2006. p. 296-7.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Using research in evidence-based nursing practice. In: POLIT, D. F.; BECK, C. T. (Ed.). **Essentials of nursing research**: methods, appraisal and utilization. 6ª ed. Philadelphia (USA): Lippincott Williams & Wilkins, 2006. p. 457-94.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 285-306.

POMPEO, D. A.; ROSSI, L. A.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 434-8, 2009.

RAEDER, K.; SIEGMUND, U.; GRITTNER, U.; DASSEN, T.; HEINZE, C. The use of fall prevention guidelines in German hospitals - a multilevel analysis. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, Oxford, v. 16, n. 3, p. 464-469, June 2010.

RAZMUS, I.; DAVIS, D. The epidemiology of falls in hospitalized children. **Pediatric Nursing**, Pitman, v. 38, n. 1, p. 31-35, Jan./Fev. 2012.

RAZMUS, I.; WILSON, D.; SMITH, R. ; NEWMAN, E. Falls in hospitalized children. **Journal of Pediatric Nursing**, Philadelphia, v. 32, n. 6, p. 568-572. Nov./Dec. 2006.

- REASON, J. **Human Error**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- RHALIMI, M.; HELOU, R.; JAECKER, P. Medication use and increased risk of falls in hospitalized elderly patients: a retrospective, case-control study. **Drugs and Aging, Mairangi Bay**, v. 26, n. 10, p. 847-852, 2009.
- ROBEY-WILLIAMS, C.; RUSH, K. L.; BENDYK, H.; PATTON, L. M.; CHAMBERLAIN, D.; SPARKS, T. Spartanburg fall risk assessment tool: a simple three-step process. **Applied Nursing Research**, Philadelphia, v. 20, n. 2, p. 86-93, May 2007.
- ROGERS et al. The working hours of hospital staff nurses and patient safety. **Health affairs**, v. 23, n. 4, 2004.
- ROHDE, J. M.; MYERS, A. H.; VLAHOV, D. Variation in risk for falls by clinical department: implications for prevention. **Infection Control and Hospital Epidemiologist**, v. 11, p. 521-4, 1990.
- RUBIO, D. M. et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **Social Work Research, Washington**, v. 27, n. 2, p. 94-111, 2003.
- RYAN-WENGER, N. A.; KIMCHI-WOODS, J.; ERBAUGH, M. A.; LAFOLLETTE, L.; LATHROP, J. Challenges and conundrums in the validation of pediatric fall risk assessment tools. **Journal of Pediatric Nursing**, Philadelphia, v. 38, n. 3, p. 159-167, May/June 2012.
- SACKETT, D. L. et al. **Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM**. London: Churchill-Livingstone, 2000.
- SACKETT, D. **Medicina baseada em evidências: prática e ensino**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- SALAMEH, F.; CASSUTO, N.; OLIVEN, A. A simplified fall-risk assessment tool for patients hospitalized on medical wards. **Israel Medical Association Journal**, Israel, v. 10, n. 2, p. 125-129, Feb. 2008.
- SALAMON, L. A.; VICTORY, M.; BOBAY, K. Identification of patients at risk for falls in an inpatient rehabilitation program. **Rehabilitation Nursing**, Glenview, v. 37 ,n. 6, p. 292-297, Nov./Dec. 2012.
- SALGADO, R. I.; LORD, S. R.; EHRLICH, F.; JANJI, N.; RAHMAN, A. Predictors of falling in elderly hospital patients. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 38, p. 213-219, 2004.
- SARAIVA, D. M. R. F. et al. Quedas: indicador da qualidade assistencial. **Nursing**, Lisboa, v. 18, n. 235, p. 28-35, 2008.
- SARI, A. B. A.; CRACKNELL, A.; SHELDON, T. A. Incidence, preventability and consequences of adverse events in older people: results of a retrospective case-note review. **Age and Ageing**, London, v. 37, p. 265-269, 2008.
- SCANLAN, J.; WHEATLEY, J.; MCINTOSH, S. Characteristics of falls in inpatient psychiatric units. **Australasian Psychiatry: Bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists**, Carlton, v. 20, n. 4, p. 305-308, Aug. 2012.

SCHAFFER, P. L.; DARAISEH, N. M.; DAUM, L.; MENDEZ, E.; LIN, L.; HUTH, M. M. Pediatric inpatient falls and injuries: a descriptive analysis of risk factors. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, Philadelphia, v. 17, n. 1, p. 10-18, Jan. 2012.

SCHANTZ, M. Compassion: a concept analysis. **Nursing Forum**, v. 42, n. 2, p. 48-55, 2007.

SCHMID, A. A.; WELLS, C. K.; CONCATO, J.; DALLAS, M. I.; LO, A. C.; NADEAU, S. E.; WILLIAMS, L. S.; PEIXOTO, A. J.; GORMAN, M.; BOICE, J. L.; STRUVE, F.; MCCLAIN, V.; BRAVATA, D. M. Prevalence, predictors, and outcomes of poststroke falls in acute hospital setting. **Journal of Rehabilitation Research and Development**, Washington, v. 47, n. 6, p. 553-562, 2010.

SCHWENDIMANN, R. et al. Falls and consequent injuries in hospitalized patients: effects of an interdisciplinary falls prevention program. **BMC Health Services Research**, v. 6, n. 69, p. 1-7, 2006.

SCHWENDIMANN, R.; BÜHLER, H.; DE GEEST, S.; MILISEN, K. Characteristics of hospital inpatient falls across clinical departments. **Gerontology**, Basel, v. 54, n. 6, p. 342-348, 2008.

SCHWENDIMANN, R.; BÜHLER, H.; DE GEEST, S.; MILISEN, K. Falls and consequent injuries in hospitalized patients: effects of an interdisciplinary falls prevention program. **BMC Health Services Research**, London, v. 7, n. 6, p. 69, June 2006.

SCHWENDIMANN, R.; JOOS, F.; GEEST, S. D.; MILISEN, K. Are patient falls in the hospital associated with lunar cycles? A retrospective observational study. **BMC Nursing**, London, v. 5, n. 4, Oct. 2005.

SCHWENDIMANN, R.; MILISEN, K.; BÜHLER, H.; DE GEEST, S. Fall prevention in a Swiss acute care hospital setting: reducing multiple falls. **Journal of Gerontological Nursing**, Thorofare, v. 32, n. 6, p. 56, June 2006.

SCIVERSE. Products. **Scopus**. 2013. Disponível em: <http://www.info.sciverse.com/scopus/> Acesso em 22/04/2012

SEMIN-GOOSSENS, A.; v. d. HELM, J. M. J.; BOSSUYT, P. M. A failed model-based attempt to implement an evidence-based nursing guideline for fall prevention. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 18, n. 3, p. 217-225, July/Sept. 2003.

SHAH, C.; WILLIAMS, G.; JOSHI, J.; AZIZ, R. A retrospective study of fall risk factors. **Journal of Community Nursing**, Gloucestershire, v. 26, n. 5, p. 34-39, Sept./Oct. 2012.

SHEE, A. W.; PHILLIPS, B.; HILL, K. Comparison of two fall risk assessment tools (FRATs) targeting falls prevention in sub-acute care. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 55, n. 3, p. 653-659, Nov./Dec. 2012.

SHEVER, L. L.; TITLER, M. G.; MACKIN, M. L.; KUENY, A. Fall prevention practices in adult medical-surgical nursing units described by nurse managers. **Western Journal of Nursing Research**, Anaheim, v. 33, n. 3, p. 385-397, Apr. 2011.

SHOJANIA, K. G. et al. (Ed.). Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices. Evidence Report/Technology Assessment. n. 43. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2001.

SHORR, R. I.; CHANDLER, A. M.; MION, L. C.; WATERS, T. M.; LIU, M.; DANIELS, M. J.; KESSLER, L. A.; MILLER, L. A. Effects of an intervention to increase bed alarm use to prevent falls in hospitalized patients: a cluster randomized trial. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 157, n.10, p. 692-699, Nov. 2012.

SHULDHAM, C.; PARKIN, C.; FIROUZI, A.; ROUGHTON, M.; LAU-WALKER, M. The relationship between nurse staffing and patient outcomes: a case study. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 46, n. 7, p. 986-992, July 2009.

SHUTO, H.; IMAKYURE, O.; MATSUMOTO, J.; EGAWA, T.; JIANG, Y.; HIRAKAWA, M.; KATAOKA, Y.; YANAGAWA, T. Medication use as a risk factor for inpatient falls in an acute care hospital: a case-crossover study. **British Journal of Clinical Pharmacology**, London, v. 69, n. 5, p. 535-542, May 2010.

SILVA, V. E. F. **Qualidade nas instituições de saúde e a prática da enfermagem**. São Paulo: Departamento de Orientação Profissional – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 1994.

SILVEIRA, R. C. C. P. **Filme transparente de poliuretano: evidências para sua utilização no curativo de cateter venoso central de longa permanência**. 2008. 170f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

SINANOVIĆ, O.; RAICEVIC, B.; BRKIC, M.; HAJDARBEGOVIC, E.; ZUKIĆ, S.; KOJIĆ, B.; IMAMOVIC, K. Falls in hospitalized acute stroke patients. **Medicinski Arhiv, Sarajevo**, v. 66, n. 1, p. 33-34, 2012.

SPIVA, L.A.; FEINER, T.; JONES, D.; HUNTER, D.; PETEFISH, J.; VANBRACKLE, L. An evaluation of a sitter reduction program intervention. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 27, n. 4, p. 341-345, Oct./Dec. 2012.

SPOELSTRA, S. L.; GIVEN, B. A.; GIVEN, C. W. Fall prevention in hospitals: an integrative review. **Clinical Nursing Research**, v.21, n.1, p. 92 – 112, 2012.
STENVALL, M.; OLOFSSON, B.; LUNDSTRÖM, M.; ENGLUND, U.;

BORSSÉN, B.; SVENSSON, O.; NYBERG, L.; GUSTAFSON, Y. A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture. **Osteoporosis International**, London, v. 18, n. 2, p. 167-175, Feb. 2007.

STENVALL, M.; OLOFSSON, B.; LUNDSTRÖM, M.; SVENSSON, O.; NYBERG, L.; GUSTAFSON, Y. Inpatient falls and injuries in older patients treated for femoral neck fracture. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Amsterdam, v. 43, n. 3, p. 389-399, Nov./Dec. 2006.

STRAUGHAI, C. Exploring compassion: implications for contemporary nursing. Part 1. **British journal of nursing**, v. 21, n. 3, p. 160-4, 2012.

SUÑOL, R. Avedis Donabedian. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 12, n. 16, p. 451-4, 2000.

SUZUKI, T.; SONODA, S.; MISAWA, K.; SAITOH, E.; SHIMIZU, Y.; KOTAKE, T. Incidence and consequence of falls in inpatient rehabilitation of stroke patients. **Experimental Aging Research**, Bar Harbor, v. 31, n. 4, p. 457-469, 2005.

- TAKATORI, K.; OKADA, Y.; SHOMOTO, K.; SHIMADA, T. Does assessing error in perceiving postural limits by testing functional reach predict likelihood of falls in hospitalized stroke patients? **Clinical Rehabilitation**, London, v. 23, n. 6, p. 568-575, June 2009.
- TAN, K.M.; AUSTIN, B.; SHAUGHNASSY, M.; HIGGINS, C.; MCDONALD, M.; MULKERRIN, E.C.; O'KEEFFE, S.T. Falls in an acute hospital and their relationship to restraint use. **Irish Journal of Medical Science**, Dublin, v. 174, n. 3, p. 28-31. July/ Sept. 2005.
- TANAKA, B.; SAKUMA, M.; OHTANI, M.; TOSHIRO, J.; MATSUMURA, T.; MORIMOTO, T. Incidence and risk factors of hospital falls on long-term care wards in Japan. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, Oxford, v. 18, n. 3, p. 572-577, June 2012.
- TANAKA, M.; SUEMARU, K.; IKEGAWA, Y.; TABUCHI, N.; ARAKI, H. Relationship between the risk of falling and drugs in an academic hospital. **Yakugaku Zasshi: Journal of the Pharmaceutical Society of Japan**, Tokyo, v. 128, n. 9, p. 1355-1361, Sept. 2008.
- TÄNGMAN, S.; ERIKSSON, S.; GUSTAFSON, Y.; LUNDIN-OLSSON, L. Precipitating factors for falls among patients with dementia on a psychogeriatric ward. **International Psychogeriatrics**, New York, v. 22, n. 4, p. 641-649, June 2010.
- TÄNGMAN, S.; ERIKSSON, S.; YNGVE, G.; LUNDIN-OLSSON, L. Adding value to the stratify falls risk assessment in acute hospitals. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 67, n. 2, p. 450-457, Feb. 2011.
- TEASELL, R.; MCRAE, M.; FOLEY, N.; BHARDWAJ, A. The incidence and consequences of falls in stroke patients during inpatient rehabilitation: factors associated with high risk. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Chicago, v. 83, p. 329-333, Mar. 2002.
- TERRELL, K. M.; WEAVER, C. S.; GILES, B. K.; ROSS, M. J. ED patient falls and resulting injuries. **JEN, Journal of Emergency Nursing**, East Lansing, v. 35, n. 2, Mar. 2009.
- THOMAS, M.; BOGGS, A. A.; DIPAULA, B.; SIDDIQI, S. Adverse drug reactions in hospitalized psychiatric patients. **The Annals of Pharmacotherapy**, Cincinnati, v. 44, p. 819-825, May 2010.
- TITLER, M. G.; SHEVER, L. L.; KANAK, M. F.; PICONE, D. M.; QIN, R. Factors associated with falls during hospitalization in an older adult population. **Research and Theory for Nursing Practice**, New York, v. 25, n. 2, p. 127-148. 2011.
- TOYABE, S. World health organization fracture risk assessment tool in the assessment of fractures after falls in hospital. **BMC Health Services Research**, London, v. 27, n. 10, p. 106, Apr. 2010.
- TRONCHIN, D. M. R.; MELLEIRO, M. M.; TAKAHASHI, R. T. A qualidade e a avaliação dos serviços de saúde e de enfermagem. In: KURCGANT, P. (coord.). **Gerenciamento em enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- TSUR, A.; SEGAL, Z. Falls in stroke patients: risk factors and risk management. **Israel Medical Association Journal**, Israel, v. 12, p. 216-219, Apr. 2010.
- TUCKER, S. J.; BIEBER, P. L.; ATTLESEY-PRIES, J. M.; OLSON, M. E.; DIERKHISING, R. A. Outcomes and challenges in implementing hourly rounds to reduce falls in orthopedic units. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, Malden, v. 9, n. 1, p. 18-29, Feb. 2012.

TZENG, H. M. A feasibility study of providing folding commode chairs in patient bathrooms to reduce toileting-related falls in an adult acute medical-surgical unit. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 26, n. 1, p. 61-68, Jan./Mar. 2011.

TZENG, H. M. Inpatient falls in adult acute care settings: influence of patients' mental status. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 66, n. 8, p. 1741-1746, Aug. 2010.

TZENG, H. M.; TITLER, M. G.; RONIS, D. L.; YIN, C. Y. The contribution of staff call light response time to fall and injurious fall rates: an exploratory study in four US hospitals using archived hospital data. **BMC Health Services Research**, London, v. 31, n. 12, p. 84, Mar. 2012.

TZENG, H. M.; YIN, C. Y. Are call light use and response time correlated with inpatient falls and inpatient dissatisfaction? **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 24, n. 3, p. 232-242, July/Sept. 2009.

TZENG, H. M.; YIN, C. Y. Nurses' response time to call lights and fall occurrences. **Medsurg Nursing: Official Journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses**, Pitman, v. 19, n. 5, p. 266-273, Sept./Oct. 2010.

TZENG, H. M.; YIN, C. Y. Relationship between call light use and response time and inpatient falls in acute care settings. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 18, n. 23, p. 3333-3341, Dec. 2009.

TZENG, H. M.; YIN, C. Y. The extrinsic risk factors for inpatient falls in hospital patient rooms. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 23, n. 3, p. 233-241, July/Sept. 2008.

TZENG, H. M.; YIN, C. Y.; GRUNAWALT, J. Effective assessment of use of sitters by nurses in inpatient care settings. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 64, n. 2, p. 176-183, Oct. 2008.

TZENG, H. M.; YIN, C. Y.; TSAI, S.; LIN, S.; YIN, T. J. C. Patient falls and open visiting hours: A case study in a Taiwanese Medical Center. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 22, n. 2, p. 145-151, Apr./June 2007.

UNBECK, M.; MUREN, O.; LILLKRON, U. Identification of adverse events at an orthopedics department in Sweden. **Acta orthopaedica**, v. 79, n. 3, p. 396-403, 2008.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - Campus Ribeirão Preto. Sistema Integrado de Bibliotecas / Departamento Técnico. Bases de Dados. Ciências da Saúde. **EMBASE**. 2009a. Disponível em:
http://citrus.uspnet.usp.br/sibi/biblioteca/bases_frm.php?texto=8&lnk=biblioteca/bases_frm.php&agreed=true Acesso em 21 abr. 2013.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - Campus Ribeirão Preto. Sistema Integrado de Bibliotecas / Departamento Técnico. Bases de Dados. Multidisciplinar. **Web of Science**. 2009c. Disponível em:
http://citrus.uspnet.usp.br/sibi/biblioteca/bases_frm.php?texto=8&lnk=biblioteca/bases_frm.php&agreed=true Acesso em 21 abr. 2013.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – Campus Ribeirão Preto. Sistema Integrado de Bibliotecas / Departamento Técnico. Bases de Dados. Multidisciplinar. **Scopus**. 2009b.

Disponível em:

http://citrus.uspnet.usp.br/sibi/biblioteca/bases_frm.php?texto=8&lnk=biblioteca/bases_frm.php&agreed=true Acesso em 21 abr. 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – UNIFESP. Laboratório de Ensino a Distância - LED-DIS. **Curso de revisão sistemática e metanálise**. Módulo 4: condução da revisão sistemática. Identificação e seleção dos estudos primários. 2001. Disponível em: <http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise/conteudo/valida.php>

UNRUH, L. Licensed nurse staffing and adverse events in hospitals. **Medical Care**, Philadelphia, v. 41, n. 1, p. 142-152, Jan. 2003.

URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório**: revisão integrativa da literatura. 2005. 130f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2005.

VASSALLO, M. ; VIGNARAJA, R. ; SHARMA, J. C.; BRIGGS, R.; ALLEN, S. C. Predictors for falls among hospital inpatients with impaired mobility. **Journal of the Royal Society of Medicine**, London, v. 97, n. 6, p. 266-269, June 2004.

VASSALLO, M. et al. The relationship of falls to injury among hospital in-patients. **International Journal of Clinical Practice**, v. 59, p. 17-20, 2005.

VASSALLO, M.; MALLELA, S. K.; WILLIAMS, A.; KWAN, J.; ALLEN, S.; SHARMA, J. C. Fall risk factors in elderly patients with cognitive impairment on rehabilitation wards. **Geriatrics and Gerontology International**, Tokyo, v. 9, n. 1. p. 41-46, Mar. 2009.

VASSALLO, M.; SHARMA, J. C.; BRIGGS, R. S. J.; ALLEN, S. C. Characteristics of early fallers on elderly patient rehabilitation wards. **Age and Ageing**, London, v. 32, n. 3, p. 338-342, May 2003.

VASSALLO, M.; VIGNARAJA, R.; SHARMA, J. C.; BRIGGS, R.; ALLEN, S. C. Tranquilliser use as a risk factor for falls in hospital patients. **International Journal of Clinical Practice**, Oxford, v. 60, n. 5, p. 549-552, May 2006.

VASSALLO, M.; VIGNARAJA, R.; SHARMA, J. C.; HALLAM, H.; BINNS, K.; BRIGGS, R.; ROSS, I.; ALLEN, S. The effect of changing practice on fall prevention in a rehabilitative hospital: the hospital Injury prevention study. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 52, n. 3, p. 335-339, Mar. 2004.

VASSALLO, M.; VIGNARAJA, R.; SHARMA, J.C.; BRIGGS, R.; ALLEN, S. The relationship of falls to injury among hospital in-patients. **International Journal of Clinical Practice**, Oxford, v. 59, n. 1, p. 17-20, Jan. 2005.

VIEIRA, E. R.; BEREAN, C.; PACHES, D.; COSTA, L.; DÉCOMBAS-DESCHAMPS, N.; CAVENY, P.; YUEN, D.; BALLASH, L. Risks and suggestions to prevent falls in geriatric rehabilitation: a participatory approach. **BMJ Quality and Safety**, London, v. 20, n. 5, p. 440-448, May 2011.

VINCENT, C. **Segurança do paciente**: orientações para evitar eventos adversos. São Caetano do Sul (SP): Yendis, 2009.

VITURI, D.W. **Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliação da qualidade do cuidado de enfermagem**. 2007. 239f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, 2007.

VIVANTI, A.; WARD, N.; HAINES, T. Nutritional status and associations with falls, balance, mobility and functionality during hospital admission. **The Journal of Nutrition**, Health and Aging, Paris, v. 15, n. 5, p. 388-391, May 2011.

VON RENTELN-KRUSE, W.; KRAUSE, T. Incidence of in-hospital falls in geriatric patients before and after the introduction of an interdisciplinary team-based fall-prevention intervention. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 55, n. 12, p. 2068-2074, Dec. 2007.

WAKEFIELD, B. J. Behaviors and outcomes of acute confusion in hospitalized patients. **Applied Nursing Research**, Philadelphia, v. 15, n. 4, p. 209-216, Nov. 2002.

WALSH, W.; HILL, K. D.; BENNELL, K.; VU, M.; HAINES, T. P. Local adaptation and evaluation of a falls risk prevention approach in acute hospitals. **International Journal for Quality in Health Care: Journal of the International Society for Quality in Health Care**, Kidlington, v. 23, n. 2, p. 134-141, Apr. 2011.

WASSERSTEIN, D.; FARLINGER, C.; BRULL, R.; MAHOMED, N.; GANDHI, R. advanced age, obesity and continuous femoral nerve blockade are independent risk factors for inpatient falls after primary total knee arthroplasty. **Journal of Arthroplasty**, New Brunswick, v. 28, n. 7, p. 1121-1124, Aug. 2012.

WATCHER, R. M. **Compreendendo a segurança do paciente**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.

WESTMORELAND, D. et al. Consensual validation of clinical practice model practice guidelines. **Journal of Nursing Care Quality**, v. 14, n. 4, p. 16-27, 2000.

WHYTE, J.; WARD, P.; ECCLES, D. W.; HARRIS, K.R.; NANDAGOPAL, K.; TOROF, J.M. Nurses' immediate response to the fall of a hospitalized patient: a comparison of actions and cognitions of experienced and novice nurses. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 49, n. 9, p. 1054-1063, 2012.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-53, 2005.

WILLIAMS, B.; YOUNG, S.; WILLIAMS, D.; SCHINDEL, D. Effectiveness of a fall awareness and education program in acute care. **Journal for Nurses in Staff Development: JNSD**, Hagerstown, v. 27, n. 3, p. 143-147, May/June 2011.

WILLIAMS, T. A.; KING, G.; HILL, A. M.; RAJAGOPAL, M.; BARNES, T.; BASU, A.; PASCOE, G.; BIRKETT, K.; KIDD, H. Evaluation of a falls prevention programme in an acute tertiary care hospital. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 16, n. 2, p. 316-324, Feb. 2007.

WILSON, R. M. et al. The Quality in Australian Health Care Study. **The Medical Journal of Australia**, v. 163, p. 458-71, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1. Final Technical Report. Chapter

3. **The International Classification for Patient Safety**. Key Concepts and Preferred Terms [Internet]. Cidade: WHO, 2009 [cited 2011 Jul 4]. Available from: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_chapter3.pdf

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. Violence and injury prevention and disability (VIP). Other injury topics. **Falls**. 2012. Disponível em: http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/falls/en/

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. World alliance for patient safety. **Summary of the evidence on patient safety**: implications for research. 2008.136 p.

XUE-LI, C.; YUN-HU, L.; CHAN, D. K. Y.; QING, S.; NGUYEN, H. V. Characteristics associated with falls among the elderly within aged care wards in a tertiary hospital: a retrospective. **Chinese Medical Journal**, Beijing, v. 123, n. 13, p. 1668-1672, 2010.

YATES, K. M.; TART, R. C. Acute care patient falls: evaluation of a revised fall prevention program following comparative analysis of psychiatric and medical patient falls. **Applied Nursing Research: ANR**, Philadelphia, v. 25, n. 2, p. 68-74, May 2012.

YAU, S.; HOPKINS, B. A.; PHILLIPS, C. D.; TERRELL, S.; BENNION, J.; RIGGS, M. Predicting in-hospital falls: development of the Scott and White Falls Risk Screener. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 20, n.2, p. 128-133, 2007.

YU, J. C.; LAM, K.; NETTEL-AGUIRRE, A.; DONALD, M.; DUKELOW, S. Incidence and risk factors of falling in the postoperative lower limb amputee while on the surgical ward. **PM and R: The Journal of Injury, Function, and Rehabilitation**, New York, v. 2, n. 10, p. 926-934, Oct. 2010.

ZDOBYSZ, J. A.; BORADIA, P.; ENNIS, J.; MILLER, J. The relationship between functional independence scores on admission and patient falls after stroke. **Topics in Stroke Rehabilitation**, Frederick, v. 12, n. 2, p. 65-71, 2005.

ZEGERS, M. et al. Adverse events and potentially preventable deaths in Dutch hospitals: results of a retrospective patient record review study. **Quality and Safety in Health Care**, v.18, p. 297-302, 2009.

ZUCKERMAN, J. D. Hip fracture. **New England Journal of Medicine**, v. 334, p. 1519-1525, 1996.