UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

CAROLINA LIMA DE MELLO

Registros eletrônicos de saúde na identificação da relação entre risco de desenvolvimento de lesão por pressão e complexidade assistencial em pacientes críticos

RIBEIRÃO PRETO

2016

CAROLINA LIMA DE MELLO

Registros eletrônicos de saúde na identificação da relação entre risco de desenvolvimento de lesão por pressão e complexidade assistencial em pacientes críticos

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

Linha de Pesquisa: Dinâmica da organização dos Serviços de Saúde e de Enfermagem

Orientadora: Profa. Dra. Marta Cristiane Alves Pereira

RIBEIRÃO PRETO

2016

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, Carolina Lima de

Registros eletrônicos de saúde na identificação da relação entre risco de desenvolvimento de lesão por pressão e complexidade assistencial em pacientes críticos. Ribeirão Preto, 2016.

100p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Enfermagem Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Pereira, Marta Cristiane Alves.

1. Lesão por pressão. 2. Registros eletrônicos de saúde. 3. Assistência de enfermagem.

MELLO, Carolina Lima de. **Registros Eletrônicos de saúde na identificação da relação entre risco de desenvolvimento de lesão por pressão e complexidade assistencial em pacientes críticos**. 2016. 100f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: ____/____/____.

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Ao **meu pai Luiz** (*in memoriam*), que sempre me incentivou a estudar e por ser um exemplo de honestidade. Saudades eternas!

À minha mãe **Christiane**, por ser batalhadora, sinônimo de amor e dedicação em minha vida. Sem você a luta teria sido muito mais difícil; te amo!

À minha avó **Irene**, pelo seu amor e proteção.

Ao meu **irmão**, meu **namorado** e **amigos** por sempre me apoiarem nessa jornada.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer à minha orientadora **Dra. Marta Cristiane Alves Pereira**, que com toda sua paciência, incentivo e decisões, permitiu-me chegar até aqui.

À professora **Dra. Carla Teixeira**, por acreditar em meu potencial.

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

Às minhas **colegas do Mestrado** pelo apoio, contribuições e torcida.

*"A menos que
modifiquemos a nossa
maneira de pensar, não
seremos capazes de
resolver os problemas
causados pela forma
como nos acostumamos a
ver o mundo."*

Albert Einstein

RESUMO

MELLO, C. L. de. **Registros Eletrônicos de Saúde na identificação da relação entre risco de desenvolvimento de lesão por pressão e complexidade assistencial em pacientes críticos**. 2016. 100 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2016.

Nos últimos anos, a ciência e a tecnologia proporcionaram uma larga gama de ferramentas aos profissionais de saúde. Em especial, as Tecnologias da Informação, pois favorecem o aprimoramento considerável da qualidade dos serviços de saúde prestados à população, quando gerenciadas adequadamente. O objetivo deste estudo foi identificar a relação entre risco de desenvolvimento de lesão por pressão e complexidade assistencial em pacientes críticos internados na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário por meio dos registros eletrônicos de saúde. Trata-se de estudo correlacional, longitudinal e descritivo, com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi conduzida durante 120 dias, a amostra foi composta por 74 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa. Em relação às características sociodemográficas e clínicas, foi observado maioria do sexo masculino (56,8%), brancos (73%), na faixa etária de 60 a 79 anos (40,5%) e o tempo médio de internação nessa unidade correspondeu a 10,5 dias. A maioria dos indivíduos apresentou risco elevado para a lesão por pressão com média de 11,7%, complexidade assistencial média foi de 84,7% e frequência média diária de 5,5% reposicionamentos, registrados no sistema de informação hospitalar. Quanto ao desfecho dos pacientes, 28 (37,8%) apresentaram lesão por pressão notificada no sistema de informação hospitalar, 27 (36,5%) evoluíram para óbito na Unidade de Terapia Intensiva e 15 (20,3%) evoluíram a óbito e desenvolveram lesão por pressão, mostrando uma associação estatisticamente significativa ($p= 0,017$). Foi observado significância estatística ($p<0,001$) e relação inversa para a complexidade assistencial e risco para desenvolvimento. As variáveis complexidade assistencial, risco para desenvolvimento de lesão por pressão, posições observadas foram registradas e também frequência de reposicionamento foram coletadas 776 vezes e observou-se que 605 (78%) da amostra em relação ao escore de complexidade assistencial foram registradas. Em 50% dos dias que os profissionais de enfermagem foram escalados com um paciente identificou-se que não foi atingida a capacidade máxima de trabalho do mesmo. No entanto, foi possível identificar que a capacidade máxima foi ultrapassada quando os profissionais assumiram o segundo paciente, ocorrendo uma possível sobrecarga de trabalho em 75% dos dias. Foi possível identificar diariamente os registros inexistentes dos escores relacionados à complexidade assistencial, risco para o desenvolvimento de lesão por pressão e reposicionamento. Portanto, esta pesquisa evidencia a relevância dos dados e informações produzidas pela equipe de enfermagem para identificar os pacientes em risco, estabelecer medidas preventivas para os mesmos e consequentemente melhorar os indicadores de qualidade por meio dos registros eletrônicos e, assim, superar os desafios relacionados a segurança, qualidade e efetividade da assistência de enfermagem.

Palavras-chave: Lesão por pressão. Registros eletrônicos de saúde. Assistência de enfermagem.

ABSTRACT

MELLO, C. L. de. **Electronic Health Records in the identification of the relationship between risk of developing pressure injury and care complexity in critical patients**. 2016. 100 f. Dissertation (MA) – Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2016.

In recent years, science and technology have provided a wide range of tools to health professionals. In particular, information technology, because they favor the improvement of quality of considerable health care provided to the population, when properly managed. The aim of this study was to identify the relationship between risk of pressure injury development and complexity care in critically ill patients admitted to the intensive care unit of a university hospital through electronic records. This is a longitudinal and correlational descriptive study with quantitative approach. Data collection was conducted for 120 days; the sample was composed of 74 patients who met the inclusion criteria. In relation to the sociodemographic and clinical characteristics, it was observed mostly male (56.8%), white (73%), aged 60 to 79 years (40.5%) and the average time of staying in this unit was 10.5 days. The majority of individuals presented a high risk for pressure injury with an average of 11.7%, average complexity care was 84.7% and average daily frequency of replacement registered was 5.5%, on the hospital information system. As for the outcome of patients, 28 (37.8%) had notified pressure injury in the hospital information system, 27 (36.5%) evolved to death in the intensive care unit and 15 (20.3%) evolved to death and developed pressure injury, showing a statistically significant association ($p=0.017$). Statistical significance was observed ($p < 0.001$) and inverse relationship to the complexity and risk to development assistance. The variables care complexity, risk for pressure injury development, positions observed, recorded and also repositioning frequency were collected 776 times and it was observed that 605 (78%) of the sample in relation to the care complexity scores were recorded. In 50% of the days that the nursing professionals have been scaled with a patient identified that was not achieved the maximum working capacity of the same. However, it was possible to identify the maximum capacity was exceeded when the professionals took the second patient, a possible overload of work in 75% of the days. It was possible to identify daily non-existent records of scores related to complexity, risk for pressure injury development and repositioning. Therefore, this research highlights the importance of data and information produced by the nursing staff to identify patients at risk, establish preventive measures to the same and consequently improve the quality indicators by means of electronic records and thus overcome the challenges related to safety, quality and effectiveness of nursing care.

Key words: Pressure injury. Electronic health records. Nursing care.

RESUMEN

MELLO, C. L. de. **Registros electrónicos de salud en la identificación de la relación entre el riesgo de aparición de daños por presión y la complejidad de la atención en pacientes en estado crítico**. 2016. 100 h. Disertación (Maestría) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, 2016.

En los últimos años, la ciencia y la tecnología han proporcionado una amplia variedad de herramientas para profesionales de la salud. En particular, tecnologías de información, porque favorecen a la mejora considerable de la calidad de los servicios de salud proporcionada a la población, cuando se gestionada adecuadamente. El objetivo de este estudio fue identificar la relación entre el riesgo de desarrollar daños por presión y la complejidad de asistencia en los pacientes críticos ingresados en la unidad de cuidados intensivos de un hospital universitario mediante los registros electrónicos de salud. Es un estudio correlacional, longitudinal y descriptivo con un enfoque cuantitativo. La recolección de datos se llevó a cabo durante 120 días, la muestra fue conformada por 74 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión del estudio. En respecto a las características sociodemográficas y clínicas, se observó en su mayoría hombres (56,8%), blancos (73%), con edades entre 60-79 años (40,5%) y la duración media de su internación en esta unidad correspondió 10.5 días. La mayoría de individuos presenta un alto riesgo de daño por presión, con una media de 11.7%, la atención de media complejidad fue de 84,7% y la frecuencia media diaria de 5,5 reposicionamiento, registrada en el sistema de información hospitalaria. En cuanto al resultado de los pacientes, 28 (37.8%) informaron daño de la presión en el sistema de información del hospital, 27 (36.5%) evolucionó a la muerte en la unidad de cuidados intensivos y 15 (20,3%) evolucionó a la muerte y la daño de presión desarrollada, mostrando una asociación estadísticamente significativa ($p=0.017$). Se observó estadísticamente significativa ($p < 0,001$) y la relación inversa a la complejidad y riesgo para la ayuda al desarrollo. Las variables de complejidad de atención, el riesgo de desarrollo de daño de presión, posiciones observadas, registrada y también la frecuencia de reposicionamiento fueran colectadas 776 veces y se observó que 605 (78%) de la muestra en relación con la puntuación de complejidad asistencial fueran registradas. En 50% de los días que los profesionales de enfermería han sido escalados con un paciente se identificó que no se alcanzó la capacidad máxima de trabajo de la misma. Sin embargo, fue posible identificar que la máxima capacidad fue superada cuando los profesionales tomaron el segundo paciente, ocurriendo una posible sobrecarga de trabajo en 75% de los días. Fue posible identificar diariamente los registros inexistentes de puntuaciones relacionadas con la complejidad de asistencia, riesgo para desarrollo de daños por presión y reposicionamiento. Por lo tanto, este estudio destaca la importancia de los datos y información producida por el equipo de enfermería para identificar los pacientes en riesgo, establecer medidas preventivas para la misma y en consecuencia, mejorar los indicadores de calidad por medio de registros electrónicos y así superar los desafíos relacionados con la seguridad, calidad y efectividad de los cuidados de enfermería.

Palabras clave: Daños por presión. Registros Electrónicos de Salud. Cuidados de enfermería.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos pacientes (n=74) segundo a idade, sexo, cor da pele e dias de internação em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016	49
Tabela 2	Distribuição dos pacientes (n=74) segundo risco médio para lesão por pressão, complexidade assistencial média e frequência média diária de reposicionamento em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016	50
Tabela 3	Distribuição dos pacientes segundo sexo, cor da pele e idade com lesão por pressão notificada em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016	51
Tabela 4	Correlação de Spearman dos escores médios de risco para lesão por pressão (Braden), complexidade assistencial (NAS) e frequência de reposicionamento diário em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016.....	51
Tabela 5	Distribuição dos pacientes que evoluíram para óbito com lesão por pressão notificada na unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016.....	52
Tabela 6	Distribuição dos valores médios de dias de internação, escores de risco para lesão por pressão e complexidade assistencial de pacientes com lesão por pressão notificada em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016.....	53
Tabela 7	Relação do reposicionamento observado com o reposicionamento registrado no sistema de informações hospitalares em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016.....	54
Tabela 8	Distribuição dos registros do decúbito do paciente no sistema de informações hospitalares em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016.....	54
Tabela 9	Descrição de registros (n=776) relacionados à complexidade assistencial (NAS), risco para lesão por pressão (BRADEN), decúbito e frequência de reposicionamento em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016.....	55
Tabela 10	Distribuição diária da equipe de enfermagem por plantão e soma do escore de complexidade assistencial NAS de uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016.....	56
Tabela 11	Descrição diária do total de pacientes, do escore da complexidade assistencial e dos registros inexistentes de uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016.....	57

LISTA DE SIGLAS

ANA	<i>American Nursing Association</i>
CENAPq	Centro e Apoio à Pesquisa
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DE	Diagnóstico de Enfermagem
EA	Evento Adverso
EERP-USP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
EPUAP	<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
EUA	Estados Unidos da América
GAD	Grupo de Avaliação e Desempenho
HC-FMUSP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
LP	Lesão por Pressão
MG	Minas Gerais
NPSA	<i>National Patient Safety Agency</i>
NPUAP	<i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONA	Organização Nacional de Acreditação
PE	Processo de Enfermagem
PEP	Prontuário Eletrônico do Paciente
PNIS	Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
PPPIA	<i>Pan Pacific Pressure Injury Alliance</i>
SI	Sistemas de Informação
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SP	São Paulo

TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TI	Tecnologias da Informação
TISS-28	<i>Therapeutic Intervention Scoring System</i>
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	16
1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	18
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	24
2.1 Qualidade em saúde e segurança do paciente	24
2.2 A lesão por pressão como indicador de qualidade	27
2.3 A lesão por pressão em pacientes críticos.....	29
2.4 Avaliação de risco para prevenção da lesão por pressão.....	31
2.5 Lesão por pressão e carga de trabalho de enfermagem	34
2.6 Os registros eletrônicos no gerenciamento de riscos para lesão por pressão.	37
3 OBJETIVOS	42
3.1 Objetivo Geral	42
3.2 Objetivos Específicos	42
4 METODOLOGIA.....	44
4.1 Tipo de estudo	44
4.2 Local do estudo	44
4.3 População e amostra	44
4.4 Coleta de dados	45
4.5 Análise de dados.....	46
4.6 Aspectos éticos	47
5 RESULTADOS.....	49
6 DISCUSSÃO	61
6.1 Caracterização dos participantes segundo as variáveis demográficas e tempo de internação.....	61
6.2 Caracterização dos pacientes segundo o escore de risco para lesão por pressão, frequência de reposicionamento diário e complexidade assistencial e desfecho	63
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS	76
APÊNDICES.....	92
ANEXOS.....	98

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Desde meu ingresso no curso de enfermagem, sempre tive uma preocupação, enquanto profissional em formação, em relação à qualidade que deveria estar presente na assistência prestada ao paciente. Por esta razão, a área de gerenciamento e administração dos serviços de enfermagem despertou meu interesse.

No último ano da graduação, observei que o sistema hospitalar informatizado em saúde apresenta um conjunto de informações indispensáveis, e que, sem essas informações, corremos o risco de prestar uma assistência pouco consistente e de baixa eficácia, o que resultaria em insatisfação do paciente e da família, desvalorização da profissão de enfermagem e prejuízos para as instituições de saúde.

Por meio da realização dos estágios na Unidade de Terapia Intensiva, foi possível perceber a necessidade dos cuidados requeridos pelos pacientes críticos, envolvendo a execução de tarefas complexas, profissionais qualificados, terapias de altos custos e qualidade das informações registradas nos prontuários dos pacientes.

A equipe de enfermagem possui papéis importantes nessas unidades, principalmente quando a discussão envolve a questão de custos, qualidade da assistência prestada e segurança do paciente. Os enfermeiros se sentem obrigados a alcançar qualidade na assistência executada com um quadro de profissionais muitas vezes inadequado.

Assim, pelo fato de a lesão por pressão ser um indicador de qualidade da assistência e um dos eventos adversos mais incidentes e preocupantes dentro do ambiente hospitalar, busquei aprimorar meu conhecimento por meio da inserção em um Curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, no qual vislumbrei a possibilidade de estudar a contribuição dos registros eletrônicos para identificação da relação existente entre a complexidade assistencial do paciente internado em unidades de terapia intensiva e o risco de desenvolvimento da lesão por pressão.

***INTRODUÇÃO E
JUSTIFICATIVA***

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos, a ciência e a tecnologia proporcionaram uma larga gama de ferramentas aos profissionais de saúde (RODRIGUES; BOSCARIOLI; BALLONI, 2014). Em especial, as Tecnologias da Informação, pois favorecem um aprimoramento considerável da qualidade dos serviços de saúde prestados à população, quando gerenciadas adequadamente (BUENO et al., 2010).

O termo Tecnologia da Informação está relacionado ao emprego de *hardware*, *software* e outros recursos de redes de computadores, especialmente a Internet, para obtenção, armazenamento, comunicação e disponibilização da informação em meio digital (RODRIGUES; BOSCARIOLI; BALLONI, 2014).

Os Sistemas de Informação (SI) e as Tecnologias de Informação (TI) são fundamentais, exercendo impactos na estrutura organizacional, nos processos e nos seus modelos de gestão. Além de influenciar a cultura, as filosofias e as políticas, tornando-se cada vez mais relevantes para as organizações brasileiras, incluindo os hospitais (BALLONI, 2006).

A Organização Mundial da Saúde define Sistemas de Informação em Saúde (SIS) como componentes interrelacionados para aquisição, análise e fornecimento de informações para o gerenciamento de programas ou sistemas de saúde e para o monitoramento de atividades de saúde (WHO, 2000).

Nesta perspectiva, a melhoria dos processos de trabalho em saúde requer produção, articulação, uso inovador, criativo e transformador de informações que atendam as necessidades dos cidadãos, da gestão e da prática, contribuindo para ganhos de eficiência mensuráveis a partir da ampliação de acesso com equidade, integralidade e humanização dos serviços de saúde e consequente melhoria da situação de saúde da população (BRASIL, 2016).

Segundo a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), (BRASIL, 2016), o uso da informática e da informação tornam-se imprescindíveis para:

[...] Avaliar a qualidade das ações e dos serviços produzidos pelos estabelecimentos e equipes de saúde; Contribuir para as ações de monitoramento, avaliação, regulação, controle interno e externo e auditoria no campo da saúde; Municionar os gestores com informações

estratégicas para a tomada de decisões estruturantes e emergenciais da política de saúde [...] (BRASIL, 2016, p.22).

Logo, torna-se cada vez mais comum a utilização da informática nos serviços de saúde. Os dados de diferentes fontes precisam ser agregados e organizados de modo a produzir informação em um contexto que servirá de apoio para o planejamento e a tomada de decisão dos profissionais, orientando todo o processo de atendimento à saúde de um indivíduo e da população (MARIN, 2010).

O agrupamento de diversas informações que são produzidas durante o atendimento ao paciente por diferentes profissionais da saúde foi favorecido pelo surgimento do prontuário eletrônico do paciente (PEP). Dessa maneira, deve-se entender o PEP como estrutura eletrônica em que há o armazenamento dos dados sobre a condição de saúde do paciente, além dos tratamentos e cuidados prescritos e recebidos na instituição (LIMA et al., 2011).

No entanto, a escassez e a inadequação do registro em prontuário comprometem a continuidade do cuidado em suas diferentes fases, no planejamento assistencial da equipe multiprofissional, na segurança do paciente e, conseqüentemente, na qualidade da assistência prestada (PINTO; GUEDES; BOHOMOL, 2014).

A busca pela qualidade da assistência e segurança do paciente ganhou enfoque por meio do documento chamado “Errar é humano: construindo um sistema de saúde mais seguro” (*To err is Human: building a safer health system*), publicado em 1999. A publicação identificou que entre 44.000 e 98.000 pacientes morriam a cada ano nos hospitais dos Estados Unidos da América (EUA) devido aos danos causados durante a prestação de cuidados à saúde (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

Este cenário, aliado à crescente incorporação de tecnologias e técnicas elaboradas, tornam os hospitais sistemas cada vez mais complexos e com riscos adicionais na prestação de assistência aos pacientes. Entretanto, medidas simples e efetivas podem prevenir e reduzir riscos e danos aos pacientes atendidos nesses serviços (ANVISA, 2013b).

Esses danos são conhecidos como eventos adversos (EA) e apresentam o potencial de causar prejuízos associados aos cuidados à saúde, decorrentes de processos ou estruturas da assistência (ANVISA, 2013b).

Os investimentos na mudança do sistema de atenção à saúde envolvem o

aprimoramento das tecnologias, a sistematização, a coleta e a análise dos dados referidos aos EA, além da melhoria dos ambientes de trabalho, do aperfeiçoamento da equipe de saúde e utilização de boas práticas enquanto questões primordiais para o alcance dos melhores resultados para os usuários dos serviços (ANVISA, 2013b).

Nesta perspectiva, a fim de prevenir e reduzir a incidência de EA em território nacional, o Brasil instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente, em que exigiu a obrigatoriedade da notificação compulsória mensal dos EA associados à assistência à saúde e também publicou diversos protocolos para prevenção dos mesmos (BRASIL, 2013).

A lesão por pressão (LP) é considerada um EA associado à qualidade do cuidado e sua ocorrência foi observada por Florence Nightingale, no século passado e, atualmente, ainda é motivo de preocupação, tendo em vista que muitos pacientes desenvolvem esse tipo de lesão de pele enquanto estão hospitalizados (CAVALCANTE et al., 2013).

Em pacientes internados nas unidades de terapia intensiva (UTI) a LP é uma complicação comum. Na maioria das vezes se desenvolve rapidamente em decorrência da vulnerabilidade dos pacientes críticos aos fatores de risco que interferem na recuperação e elevam a mortalidade, também associados à ocorrência da LP (BORGHARDT et al., 2015; SILVA et al., 2010).

Além disso, prejudicam a qualidade de vida dos pacientes, por causar dor, deterioração da imagem corporal, ansiedade e outras complicações para a saúde dos mesmos; prejudicam o prestígio das instituições e dos profissionais de saúde, já que sua incidência e prevalência são consideradas indicadores de qualidade da assistência prestada (BERNARDES, 2015).

Vale destacar que grande parte das LP podem ser evitadas (BLACK et al., 2011). O desenvolvimento científico e estudos aprofundados sobre a temática estão contribuindo para uma mudança de atitude dos profissionais e também das instituições de saúde, a partir da qual a equipe de saúde começa a compreender melhor que precisam estar engajados para o sucesso da prevenção dessas lesões (ARAÚJO; MOREIRA; CAETANO, 2011; BORGHARDT et al., 2015; DEPARTMENT OF HEALTH, 1993).

Sendo assim, a gestão focada na qualidade e na segurança do paciente contém princípios e diretrizes como criação de cultura de segurança, execução dos

processos de gestão de risco, integração e articulação de todos os processos assistenciais e organizacionais, adoção das melhores evidências, transparência, inclusão, responsabilização, sensibilização e capacidade de reagir a mudanças (BRASIL, 2013b).

A gestão de risco é compreendida como a “aplicação sistêmica e contínua de iniciativas, procedimentos, condutas e recursos na avaliação e controle de riscos de EA que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional” (BRASIL, 2013a, p.2).

Para Silva (2013) um dos pilares do gerenciamento de risco que garante a qualidade na assistência é utilizar e encorajar o relato e a investigação dos EA e uma das estratégias é a notificação, que consiste na comunicação destes eventos e demais incidentes.

Assim sendo, as estratégias para melhorar a qualidade das instituições de saúde devem evidenciar a segurança do paciente por meio de práticas que previnam os erros. Portanto, as políticas e medidas de gerenciamento de riscos têm o objetivo de mensurar e monitorar os fatores que interferem na segurança do paciente e, neste contexto, os dados registrados nos sistemas de informações hospitalares podem contribuir para a prevenção das LP (DIAS et al., 2007; MENDES et al., 2013).

Na visão de Tucker e Edmondson (2003), a maioria dos problemas relativos aos enfermeiros, considerados os profissionais que coordenam a equipe de enfermagem na assistência, envolve: falta de ou informação incorreta, falta ou quebra de equipamentos, espera (de recursos humanos ou tecnológicos) para resolução do problema, falta ou reposição incorreta de produtos e demandas simultâneas.

Neste sentido, documentar as informações no prontuário do paciente torna-se fundamental, utilizando a comunicação escrita como instrumento básico de enfermagem, por meio dos registros de enfermagem. Segundo alguns autores, o registro de enfermagem é um instrumento valorativo de grande significado para a assistência de enfermagem e sua continuidade (MATSUDA, et al., 2015; PAVÃO, et al., 2011; SOUZA; SANTOS, 2007).

Assim, o registro dos dados nos prontuários é considerado uma ferramenta gerencial pertinente para a redução de custos, prevenção de erros e análise dos indicadores. A forma eletrônica é a mais atualizada, e os sistemas computacionais estão cada vez mais desenvolvidos para sustentar o registro e análise das

informações em saúde.

Em geral, todas as informações referentes às ações e observações realizadas pelos profissionais de enfermagem devem ser registradas como forma de gerenciar a assistência e avaliar sua qualidade. Quando as informações não são registradas de forma clara e sistemática, são perdidas e desvalorizadas nas tomadas de decisões sobre o paciente.

Diante deste cenário justifica-se a realização desta pesquisa a fim de verificar a contribuição dos registros eletrônicos para identificação da relação existente entre a complexidade assistencial do paciente internado em unidades de terapia intensiva e o risco de desenvolvimento da lesão por pressão.

***REVISÃO DE
LITERATURA***

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Qualidade em saúde e segurança do paciente

De acordo com a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), qualidade é "o grau em que os serviços de saúde para indivíduos e populações aumentam a probabilidade de resultados desejados e são consistentes com o conhecimento profissional atual", define ainda a qualidade do cuidado ou da atenção à saúde, como sendo o grau de conformidade com os princípios e práticas aceitas, o grau de adequação às necessidades dos pacientes e os resultados alcançados (WHO, 2009).

Essa ideia de qualidade surgiu em 1917, com o objetivo de promover melhorias às práticas nos hospitais, o Colégio Americano de Cirurgias publicou os Padrões Mínimos que definiam requisitos mínimos para a realização de cirurgias e, assim, iniciou a utilização de padrões de qualidade na saúde (SHAW et al., 2010).

A utilização de padrões de qualidade na saúde é definida como um método de gestão nas instituições de saúde, especialmente nos hospitais; e isso ocorreu principalmente quando a *Joint Commission* incorporou padrões de garantia de qualidade em seu programa de acreditação, publicado em 1953 e, ao longo dos anos, passa por evolução e definem-se novos padrões de qualidade (JOINT COMMISSION, 2012).

Em todo o mundo, surgiram entidades que certificam hospitais e outros serviços de saúde que atingem requisitos mínimos de qualidade (instituições acreditadoras). No Brasil, o Ministério da Saúde instituiu o Programa de Garantia e Aprimoramento da Qualidade em Saúde no ano de 1995, considerado como uma das iniciativas brasileiras, que evoluiu em 1999 para a constituição da Organização Nacional de Acreditação - ONA, uma organização não governamental sem fins econômicos, de direito coletivo e com extensão de atuação nacional (ONA, 2012).

Segundo Donabedian (1988) a qualidade em saúde possui três componentes básicos: estrutura, processos e resultados. Sendo esses componentes reconhecidos pela assistência à saúde organizada e equipada com recursos humanos e materiais

qualificados e suficientes (estrutura), o que é feito e como as ações são executadas (processo) e quais foram os desfechos para tais ações (resultado).

Os indicadores de estrutura estão relacionados a atributos de configuração de cuidados, incluindo a estrutura organizacional, os recursos de materiais e recursos humanos. Os indicadores de processo medem as atividades e tarefas necessárias para implementar a assistência ao paciente no nível de atenção. Os indicadores de resultados descrevem os efeitos de cuidados de saúde ao nível do paciente individual (EPUAP; NPUAP, 2014).

Nessa perspectiva, acredita-se que uma boa estrutura aumenta a probabilidade de um bom processo e, um bom processo aumenta a probabilidade de um bom resultado. A estrutura apresenta os atributos dos contextos em que ocorre o cuidado e inclui os recursos materiais, os recursos humanos, tais como, o número e a qualificação de pessoal e a estrutura organizacional. O processo informa o que é realizado em relação aos cuidados e inclui as atividades do profissional ao fazer um diagnóstico e recomendar ou implementar um tratamento. O resultado denota os efeitos do tratamento sobre o estado de saúde dos pacientes e populações (DONABEDIAN, 2005).

Donabedian (1988) defende a definição do processo de cuidado ao paciente quando a estrutura está definida e garantida. O autor supõe que a assistência será adequada e terá proveito quando a escolha do que deve ser feito for correta e quando a ação adequada for feita de maneira correta.

Os resultados das ações da assistência são utilizados para avaliação da qualidade em saúde, como resultados esperados em saúde a redução da dor do paciente e o restabelecimento de sua saúde. Entretanto, existem os resultados negativos da assistência, aqueles que não são desejados, mas que têm alto impacto na qualidade da assistência ao paciente (CAPUCHO, 2012).

O Brasil e também outros países assumiram o compromisso de desenvolver políticas públicas e práticas voltadas para a segurança do paciente, considerando que a frequência de resultados negativos aumenta o tempo de internação, a morbidade e a mortalidade dos pacientes e, como consequência, aumenta os custos tanto para os hospitais como para a sociedade (CAMARGO; FERREIRA; HEINECK, 2006; KRAHENBUHL-MELCHER et al., 2007; OMS, 2005).

Em abril de 2013, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), por meio da Portaria nº529/2013, que tem como

objetivo promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção; organização e gestão de serviços de saúde; envolver os pacientes e familiares nas ações de segurança do paciente (BRASIL, 2013a).

O PNSP propõe o aumento do acesso da sociedade às informações em relação à segurança do paciente por meio da produção, sistematização e difusão de conhecimentos sobre segurança do paciente. Além de potencializar a inclusão do tema no ensino técnico de graduação e pós-graduação na área da saúde (ANVISA, 2011; BRASIL, 2013a; CAMPANILI, 2014).

Os desfechos ou resultados na assistência têm sido o eixo de diferentes estudos, por estarem diretamente relacionados à qualidade e à segurança do paciente, sendo esta definida como o ato de evitar, prevenir ou evitar os resultados adversos ou as lesões originadas no processo de atendimento (ANVISA, 2013a; VINCENT, 2009).

A integração das atividades desenvolvidas pela gerência de riscos tem sido identificada como um dos sete passos essenciais para a segurança do paciente, (*National Patient Safety Agency – NPSA*).

O gerenciamento de riscos tem focado os problemas de segurança do paciente devido aos seus riscos associados, principalmente os financeiros, para as organizações de saúde e seu pessoal [...]. [Mas, recentemente] o gerenciamento de riscos tem evoluído, deixando de estar centrado somente nos riscos para a instituição, e passando a focar os riscos que esses mesmos problemas representam para o paciente. Seu enfoque é predominantemente prospectivo e preventivo, embora geralmente esteja baseado em problemas detectados anteriormente (GAMA; SATURNO, 2013, p.34).

Nessa perspectiva, as instituições de saúde procuram melhorar a qualidade assistencial e a segurança do paciente, e a ocorrência de novos casos de LP tem sido utilizada como indicador da qualidade da assistência dos serviços de saúde, especialmente de enfermagem, exigindo avaliação de resultados dos processos de implantação de protocolos de prevenção (SAMURIWO, 2014).

2.2 A lesão por pressão como indicador de qualidade

Segundo a OMS, anualmente, milhares de pessoas sofrem danos à saúde. Um estudo realizado em cinco países da América Latina mostrou que 10,5% dos pacientes hospitalizados sofrem algum tipo de EA e, destes, aproximadamente 60% poderiam ser evitados (OMS, 2010). Outro estudo ainda mostrou que, dos cinco EA com maior incidência, houve predomínio das lesões por pressão (LP) (8,92%), seguidas das infecções de ferida cirúrgica (7,96%), pneumonia nosocomial (6,37%), sepse ou bacteremia (6,37%) e as flebites (5,73%), totalizando 35,4% EA (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

De acordo com a *National Pressure Sore Advisory Panel Consensus Development Conference* (2016)¹, a LP é um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato, resultante da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa. Vale destacar que a tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode também ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela sua condição.

As LP podem ser classificadas em: Estágio 1 - Pele intacta, porém com hiperemia não branqueável; Estágio 2 - Lesão de espessura parcial da pele, atingindo a derme, apresentando-se como uma lesão rasa, sem esfacelo. Pode também apresentar-se como bolha intacta ou rompida; Estágio 3 - Lesão total da pele, envolvendo a camada subcutânea, sem exposição de tendão, osso ou músculo, pode apresentar esfacelo; Estágio 4 - Lesão tecidual de espessura total, com exposição de osso, tendão ou músculo. Esfacelo e/ou tecido necrótico pode(m) estar presente(s) em algumas partes do leito da ferida; muitas vezes inclui descolamento e tunelamento (NPUAP, 2016)².

¹ O *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)* é uma organização norte-americana, sem fins lucrativos, dedicada à prevenção e ao tratamento de lesões por pressão. Formado em 1986, o conselho diretor é multidisciplinar, composto de especialistas em lesões por pressão e líderes de diferentes áreas da saúde que compartilham o compromisso da organização. O grupo dispõe de autoridade para emitir recomendações para o desenvolvimento de políticas públicas, educação e pesquisa visando à melhoria dos resultados na prevenção e tratamento das lesões por pressão. Disponível em: <<http://sobest.org.br/textod/35>>. Acesso: 18 set. 2016.

² Ibid.

A incidência de LP apresenta muitas variações no cenário hospitalar mundial. Shahin, Dassen e Halfens (2008) avaliaram vários estudos europeus e identificaram tal incidência variando de 3,8 a 12,4%. Kaitani et al. (2010) corroboram com esse resultado, encontrando em seu estudo uma incidência de 11,2% e outros estudos internacionais apontam incidência de LP em UTI entre 3,2 e 39,0% (MANZANO et al., 2010; NASSAJI, 2014).

No Brasil, várias pesquisas têm mostrado incidências elevadas, variando em torno de 20 a 37% (ARAÚJO; MOREIRA; CAETANO, 2011; CREMASCO, et al., 2009; SOUSA; SANTOS; SILVA, 2006). Uma recente pesquisa epidemiológica, de coorte, prospectivo, conduzida na UTI Cardiopneumológica de um hospital público de grande porte da cidade de São Paulo caracterizou o coeficiente de incidência em 11% (CAMPANILI et al., 2015).

Por essa razão, a *American Nursing Association* (ANA) considera a LP como um indicador de qualidade da assistência de enfermagem, e se essa lesão se desenvolver após a admissão do paciente na instituição de saúde, ela agrega um valor negativo à assistência.

Os indicadores de qualidade são definidos como medidas quantitativas utilizadas como guias para monitorização e avaliação da qualidade da assistência ao paciente, e indicam o resultado final do cuidado (SIMÃO, 2010).

De acordo com Meraviglia et al. (2002) o monitoramento da manutenção da integridade da pele e da presença da LP na admissão do paciente, e ao decorrer da hospitalização, é muito importante para o acompanhamento desse indicador.

Mesmo sabendo que a LP seja decorrente de fatores relacionados ao paciente, à estrutura e ao processo de cuidar, as publicações nacionais destacam a relevância do problema sob o aspecto de responsabilidade do profissional de enfermagem (FERNANDES; CALIRI, 2008).

Essa lesão representa uma preocupação aos profissionais de saúde em especial pela sua multicausalidade, nas quais as mais citadas são imobilidade física, duração e intensidade da pressão, em que a circulação sanguínea é comprimida e entra em colapso, o que resulta em hipóxia, ocasionando isquemia e necrose tecidual (COSTA; CALIRI, 2011; ROGENSKI; KURCGANT, 2012).

Tais lesões são responsáveis por consideráveis custos diretos e indiretos na economia da saúde (ELLIOTT; MCKINLEY; FOX 2008; SAMURIWO, 2014). O impacto financeiro do tratamento das LP é substancial.

Um estudo holandês concluiu que os custos associados ao cuidado das LP foram o terceiro maior após os de câncer e doenças cardiovasculares. O preço para cuidar de uma única ferida foi cerca de \$70.000 (REDDY et al., 2008). E também um estudo realizado nos EUA, foi identificado que cerca de 2,5 milhões de pacientes com LP são tratados anualmente e o custo estimado do tratamento são de 11 bilhões por ano e até 60 mil pacientes possuem complicações devido ao desenvolvimento de LP (GADD, 2014).

A LP representa gastos elevados para o paciente, família, hospital, instituições de saúde e sociedade, pois o tratamento não finaliza com a alta hospitalar, sendo que a continuidade do cuidado se dá no pós-alta; com prejuízo para a qualidade de vida do paciente e família (FERNANDES; CALIRI; HAAS, 2008).

Nesse contexto, a identificação dinâmica e abrangente dos fatores envolvidos no processo de assistência à saúde favorece a avaliação sistemática, a identificação dos resultados alcançados e a definição das estratégias de gestão para melhoria da qualidade (GABRIEL et al., 2011).

2.3 A lesão por pressão em pacientes críticos

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI), para o Ministério da Saúde que publicou a Portaria nº 2918/98, são definidas como unidades destinadas ao atendimento a pacientes graves ou de risco que necessitam de assistência médica e de enfermagem ininterruptas, com equipamentos específicos, recursos humanos especializados e que tenham alcance a outras tecnologias destinadas a diagnóstico e terapêutica (BRASIL, 1998).

Para Queijo (2002), as UTI tornaram-se centros que concentram recursos humanos e tecnológicos altamente especializados, geralmente não disponíveis em outras áreas do hospital, proporcionando uma forma de assistência considerada das mais complexas, sofisticadas e de alto custo para o sistema de saúde.

Em vista do uso de métodos diagnósticos e terapêuticos através de alta tecnologia, equipe altamente treinada e qualificada, além das mudanças nas características dos pacientes atendidos, tornaram essas unidades altamente onerosas para as instituições hospitalares (DUCCI; ZANEI; WHITAKER, 2008).

Os custos de uma diária de UTI no Brasil ficam entre mil a três mil reais, dependendo do paciente, da localização da UTI, sendo de maior custo em grandes centros, e da complexidade dos pacientes atendidos (AMIB, 2009; SÁ; ROCHA; ALMEIDA, 2015). Nos Estados Unidos, cerca de 70 bilhões de dólares (14% dos gastos totais) são destinados aos cuidados intensivos (SOUSA et al., 2008).

Com isso, o crescimento das UTI trouxe uma preocupação cada vez mais frequente com os custos elevados gerados por esses centros. Fatores variados têm sido apontados como determinantes dessa questão e, entre eles, destaca-se o quantitativo de recursos humanos para realização do atendimento aos pacientes críticos (PAGLIARINI, 2012).

Os pacientes críticos possuem características comuns como altos escores de gravidade, elevadas chances de mortalidade, utilização de equipamentos e artefatos terapêuticos complexos e demanda de atenção intensa e contínua. Por essa razão, as UTI necessitam ser providas de adequada estrutura física, recursos humanos altamente qualificados, bem como recursos materiais para a implantação de uma assistência de qualidade (PAGLIARINI, 2012).

A ocorrência de LP é um fenômeno ainda comum nos vários cenários de assistência à saúde, sendo um agravo que acomete, principalmente, pacientes críticos, o que contribui para o aumento do risco de complicações hospitalares. A incidência de LP ainda se mantém alta, apesar do avanço científico, tecnológico, do aperfeiçoamento dos serviços e cuidados de saúde, variando de 23,1% a 59,5%, principalmente em pacientes de UTI, de acordo com os estudos de Rogenski e Kurcgant (2012) e Borghardt et al. (2015).

Um estudo realizado na Turquia, em um hospital universitário, mostrou que a incidência da LP foi de 28,6% em UTI (ULKER; YAPUCU, 2013). A LP é mais incidente em pacientes de UTI quando comparada àqueles internados em outras unidades hospitalares e estão mais predispostos para o desenvolvimento de LP (OLIVEIRA, 2012).

Alguns fatores de risco intrínsecos e extrínsecos para LP em pacientes críticos são: insuficiência respiratória, suporte ventilatório, instabilidade hemodinâmica, restrição de movimentos por período prolongado de tempo, gravidade da doença, falência múltipla dos órgãos e uso de drogas sedativas, vasoativas e analgésicas, as quais diminuem a percepção sensorial prejudicando a mobilidade por período

prolongado de tempo (FERNANDES; CALIRI; HAAS, 2008; GOMES et al., 2010; OLIVEIRA, 2012; THEILA, 2012).

Diante dessa realidade e na busca por uma melhor qualidade da assistência nos serviços de saúde, é importante reconhecer a LP como um problema extenso capaz de interferir na qualidade, sendo assim, necessário que a equipe de enfermagem esteja envolvida e estimulada a reconhecer e entender o problema que são as LP a fim de que sejam programadas ações efetivas de prevenção e tratamento (CREMASCO, 2009; OLIVEIRA, 2012).

2.4 Avaliação de risco para prevenção da lesão por pressão

Em 1986 formou-se a *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)*, organização dedicada à prevenção e ao tratamento de lesões por pressão. O NPUAP e o *European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)* junto com a *Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)* publicaram, em 2014, a última versão das Diretrizes Internacionais sobre LP, utilizada no mundo todo, com adaptações para as realidades específicas de cada país, proporcionando alívio às pessoas que sofrem ou estão em risco de desenvolver LP (EPUAP; NPUAP; PPPIA, 2014).

A avaliação de risco é o primeiro passo nas estratégias de prevenção de LP no planejamento da assistência. As escalas são consideradas uma das principais ferramentas no programa de prevenção, a fim de complementar o raciocínio clínico durante a sistematização da assistência e servem para pontuar justamente o risco do paciente desenvolver LP. Possuem grande importância ao constituírem estratégias para diminuir a incidência de LP. Permitem também a seleção de pacientes que necessitam de cuidados especiais e o planejamento de intervenções preventivas direcionadas aos problemas (SIMÃO, 2010).

Diante disso, vários enfermeiros como Norton, Gosnell, Waterlow e Braden têm desenvolvido e implementado escalas de avaliação de risco para o desenvolvimento da LP (BERGSTROM et al., 1987; BRADEN; BERGSTROM, 1994; BRYANT et al., 1992; DEALEY, 1996). Entretanto, a escala de Braden é atualmente a mais utilizada, pelo fato de ter sido submetida a vários estudos e testes de confiabilidade e validade em diferentes populações (SIMÃO, 2010).

A Escala de Braden foi projetada para prever quais pacientes estão em maior risco para desenvolver uma LP e sua utilização está destinada ao planejamento eficaz das intervenções preventivas. No Brasil, foi traduzida e validada para a língua portuguesa por Paranhos e Santos em 1999 (BERGSTROM, 2005; FERNANDES; CALIRI, 2008; GADD, 2014).

Essa escala é composta por seis parâmetros para avaliação, pelas suas subescalas: 1 - percepção sensorial; 2 - umidade; 3 - atividade; 4 - mobilidade; 5 - nutrição; 6 - fricção e cisalhamento. A pontuação varia entre 1 e 4 por subescala, com exceção do domínio fricção e cisalhamento. A somatória total varia entre 6 e 23. Escore igual ou menor que 16 mostra que o paciente adulto tem risco para o desenvolvimento de LP, entretanto, na presença de outros fatores como idade maior que 65 anos, febre, baixa ingestão de proteína, pressão diastólica menor que 60 mmHg e/ou instabilidade hemodinâmica os pacientes com escores 17 e 18 são também considerados como pacientes de risco. O risco é estabelecido pela escala de Braden sendo: baixo risco - escores entre 15 e 18; risco moderado - escores entre 13 e 14; risco elevado - escores entre 10 e 12; risco muito elevado - escores de 9 ou menor (BARBOSA; BECCARIA; POLETTI, 2014; FERNANDES; CALIRI, 2008).

Assim, em um estudo transversal, descritivo, realizado na UTI de um hospital público na cidade de Recife, a avaliação para o risco de desenvolvimento de LP, segundo a escala de Braden, evidenciou que a maioria dos pacientes da UTI apresentou risco elevado ou moderado para desenvolver LP (SILVA et al., 2010).

Em outro estudo observacional com delineamento de coorte prospectivo, desenvolvido em Belo Horizonte, a avaliação do risco para o desenvolvimento da LP foi realizada diariamente e observou-se que o escore médio da escala de Braden para os pacientes que desenvolveram a lesão foi de 10,71 e para os que permaneceram com pele íntegra foi de 13,27, com valores mínimos e máximos variando entre 7 e 19 pontos, respectivamente (OLIVEIRA, 2012).

No entanto, um estudo realizado em Ohio e em todo o centro-oeste dos EUA, ao analisar a validade preditiva da escala de Braden que foi comparada com a de outras escalas em pacientes internados em UTI, a escala de Braden demonstrou resultados piores do que a escala Cubbin e Jackson e a escala Douglas (SEONGSOOK; IHNSOOK; YOUNGHEE, 2010). Vale lembrar que, a escala de

Cubbin-Jackson não foi adaptada e validada no Brasil (SERPA; SANTOS; PARANHOS, 2014).

Já em um estudo realizado no Brasil, quanto ao uso da escala de Braden durante o exame físico diário, foi verificado que dos 42 pacientes avaliados, 25 desenvolveram LP. No total foram 47 lesões identificadas, sendo 23 (48,9%) com estágio I e 24 (51,1%) com estágio II (ARAUJO; ARAUJO; CAETANO, 2012).

Embora a escala de Braden tenha a função de avaliar o risco para o desenvolvimento da LP, a avaliação de cada sub-escala permite estimar quais as medidas preventivas específicas devem ser adotadas para evitar o desenvolvimento dessas lesões (LAHMANN et al., 2011).

Estudo de coorte retrospectivo sugere que enfermeiros usem tanto o escore total da escala de Braden como uma avaliação de alerta de risco, quanto a pontuação das sub-escalas, para realizar intervenções mais específicas para aqueles em maior risco de desenvolver LP (TESCHER, 2012).

O mesmo foi indicado por um estudo de revisão de literatura, que coloca que mesmo essa escala sendo um preditor válido e confiável do risco de LP, seu emprego é incapaz de reduzir a zero a incidência da mesma (GADD, 2014).

Portanto, a avaliação das sub-escalas isoladamente deve ser também um meio para tomada de decisão dos enfermeiros, para aumentar a eficácia da avaliação de risco e aumentar as medidas preventivas de LP (LAHMANN et al., 2011).

Com isso, a literatura apresenta que, para ocorrer concordância na aplicação da Escala de Braden e para que o levantamento da incidência da LP seja correto, é necessário que o enfermeiro tenha uma visão ampla do problema. Sendo necessário ter conhecimento sobre a escala, a fisiopatologia da lesão, os fatores e condições que colocam o paciente em risco e os estágios da LP, também é necessária a realização do exame físico do paciente na admissão e periodicamente (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014; SIMÃO, 2010).

Segundo o *Prevention and Treatment of Pressure Ulcer: Clinical Practice Guideline* (EPUAP; NPUAP; PPPIA, 2014), o planejamento das intervenções de enfermagem a serem implementadas na prática clínica, além da aplicação da escala de avaliação de risco, são: o controle da umidade (mantendo a pele seca e hidratada com cremes à base de ácidos graxos essenciais ou ureia); otimização da nutrição e hidratação (estimulando, oferecendo e auxiliando o paciente durante as refeições principais, lanches e ingestão hídrica e administrando suplementos alimentares);

minimização da pressão (realizando mudança de posição do paciente no leito, utilizar dispositivos auxiliares para reposicionamento e transferência do paciente); e oferecer superfícies de suporte (usar colchão de poliuretano (piramidal) ou de espuma viscoelástica ou de fluxo de ar, que possibilitem a redistribuição da pressão e favoreçam o fluxo sanguíneo) (EPUAP; NPUAP; PPPIA, 2014).

O papel do reposicionamento foi discutido na literatura ao longo dos séculos, porque a imobilidade é o fator de risco primordial que expõe um indivíduo ao desenvolvimento da LP. A falta de reposicionamento do paciente resulta em privação de oxigênio tecidual e o dano à integridade da pele será inevitável. Ou seja, para manter o tecido saudável é necessário realizar a mudança de decúbito de acordo com a necessidade do paciente (KAITANI et al., 2010).

Em um estudo realizado em 2010, os autores descobriram que a quantidade de mudança foi positivamente relacionada com o desenvolvimento de LP, os pacientes que tiveram maior quantidade de reposicionamento foram os que menos desenvolveram LP (KAITANI et al., 2010).

Outro estudo observacional com delineamento de coorte prospectivo realizado em 2012, identificou que quanto maior é a pontuação do item mobilização e posicionamento menor é a chance de ocorrência de LP (OLIVEIRA, 2012).

Portanto, ao identificar um risco para o desenvolvimento da LP é necessário planejar e implementar as intervenções eficazes na prevenção de LP e, de acordo com alguns estudos, isso é um desafio, sendo citadas barreiras como a falta de tempo e de profissionais da saúde (KAITANI et. al, 2010; MOORE, 2010; SALEH, 2009).

2.5 Lesão por pressão e carga de trabalho de enfermagem

De acordo com Carayon e Alvarado (2007), a carga de trabalho de enfermagem elevada pode afetar, de diversas maneiras, a qualidade do cuidado e diminuir o tempo que as enfermeiras poderiam dedicar a tarefas específicas.

A avaliação da carga de trabalho de enfermagem compreende um processo sistemático para determinar o número e a categoria de profissionais requeridos para prover assistência com qualidade (GAIDZINSKI; FUGULIN, 2006).

Nesse contexto, foram desenvolvidos inúmeros instrumentos que mensuram a carga de trabalho da equipe de enfermagem, como subsídios para os enfermeiros estimarem o volume de trabalho requerido nas diversas unidades, viabilizando projeções mais racionais e efetivas do quadro de pessoal de enfermagem necessário para o atendimento das demandas individualizadas dos pacientes (PAGLIARINI, 2012).

Os instrumentos que mensuram a complexidade do paciente em UTI são úteis para quantificar carga de trabalho de enfermagem e o número de profissionais da equipe de enfermagem necessários, conforme a procura da unidade (DUCCI; ZANEI; WHITAKER, 2008).

O *Nursing Activities Score* (NAS) é utilizado para medir a carga de trabalho da equipe de enfermagem, foi validado e traduzido para o português por Queijo (2002). Foi desenvolvido a partir do *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28) (TRANQUITELLI; PADILHA, 2007) para torná-lo mais representativo em relação às atividades realizadas pela enfermagem na UTI.

A mudança mais substancial ocorreu na categoria das atividades básicas, que foi sub-categorizada em: procedimentos de monitoramento e controle; laboratório de investigações bioquímicas e microbiológicas; medicamentos; procedimentos de higiene; cuidados com os drenos; mobilização e posicionamento; apoiar e cuidar dos familiares e pacientes; tarefas administrativas e de gestão; suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico e metabólico; e intervenções específicas (CREMASCO et al., 2012).

O instrumento NAS consta de 7 grandes categorias com 23 itens cada. Cada item possui uma pontuação, portanto o escore atribuído a um paciente resulta da soma das pontuações dos itens que correspondem às necessidades de assistência direta e indireta dos pacientes. Esse resultado representa quanto tempo com um profissional de enfermagem o paciente requereu nas últimas 24 horas (CONISHI, 2005).

Assim, o escore NAS é relacionado com o tempo gasto dos profissionais de enfermagem, então, procurou correlacionar a pontuação com minutos de assistência prestada, adotando como valor 14,4 minutos para cada ponto NAS. E seu valor máximo chega a 176,8% (PULIDO, 2015).

Esse instrumento tem sido um importante auxiliar no cálculo orçamentário do serviço de enfermagem, fornecendo auxílio para a negociação e facilitando a

decisão de administradores em enfermagem, no que se refere à seleção e recrutamento de pessoal (PAGLIARINI, 2012).

Além disso, é do interesse dos enfermeiros aplicar o NAS com o objetivo de identificar os fatores associados à elevada carga de trabalho da equipe de enfermagem em adultos internados na UTI, o que pode servir para auxiliar na gestão da unidade. Os resultados mostraram que as variáveis demográficas e clínicas, como tempo de permanência na UTI, a mortalidade, a gravidade da doença, a idade do paciente, o tipo de admissão e medicamentos, são fatores associados com a carga de trabalho elevada da equipe de enfermagem (NOGUEIRA et al., 2014).

No que se refere às variáveis demográficas e clínicas, um estudo observacional evidenciou que os pacientes idosos com 60 anos ou mais, constituíram 60,6% da amostra e representaram 66,7% daqueles que desenvolveram LP, mostrando que a idade esteve associada com a ocorrência do desenvolvimento das mesmas (OLIVEIRA, 2012).

Em relação ao tempo de internação, identificou elevação no desenvolvimento de LP à medida que o tempo de internação aumentava. Os pacientes que apresentaram LP tiveram um tempo médio de internação em dias (22,16) superior àqueles que não apresentaram a lesão (9,59). E ainda neste mesmo estudo, não foram encontradas associações que evidenciassem gênero com a ocorrência de LP (OLIVEIRA, 2012).

Segundo Oliveira (2012), no que se refere aos dados relacionados com a necessidade de cuidados de enfermagem requeridos pelos pacientes foi observado um NAS médio mais baixo (58,89%) para os que não apresentaram LP e 66,08% para aqueles que desenvolveram a ferida. A média global observada nesse estudo foi 60,72%, sendo que o valor máximo foi 102,3% e mínimo de 33,6%. Considerando que tais escores foram usados para avaliar a complexidade assistencial dos pacientes internados na UTI.

Um outro estudo realizado por Ducci e Padilha (2008) desenvolvido em uma UTI geral de um hospital privado na cidade de São Paulo, com uma amostra de 104 pacientes, obteve média do NAS de 52,7%, mínima de 32,2% e máxima de 75,2%, em amostra de pacientes predominantemente idosos.

Todavia, em um estudo realizado por Oliveira (2012), com uma amostra constituída por 66 pacientes, quando utilizou a escala de Braden e o NAS em um mesmo modelo, foi possível considerar que o NAS possui associação com a

ocorrência de LP evidenciando que, quanto maior for a carga de trabalho da equipe de enfermagem, maior será a chance de ocorrência de LP.

No entanto, em um estudo transversal, com uma amostra de 74 pacientes, realizado por Cremasco et al. (2009) em 3 UTIs de um hospital universitário de nível terciário localizado na cidade de São Paulo, foi analisada a relação do NAS com a presença de LP e não foi observada associação estatisticamente significativa. Para tanto, foi discutido que tal constatação pode estar relacionada à própria medida de carga de trabalho, pois uma elevada carga de trabalho pode significar que o paciente está sendo adequadamente assistido, diminuindo a ocorrência de LP.

Estudo exploratório, retrospectivo e de natureza quantitativa, realizado na cidade de São Paulo em um hospital de ensino, demonstrou que o tempo de assistência (NAS) e o indicador de qualidade (incidência de extubação acidental) apresentou correlação estatisticamente significativa ($p=0,026$), para as demais variáveis como a incidência de LP, não foi encontrada correlação com significância estatística (GARCIA, 2011). Assim, não se encontrou correlação entre o desenvolvimento de LP com a carga de trabalho dos profissionais de enfermagem.

2.6 Os registros eletrônicos no gerenciamento de riscos para lesão por pressão

A crescente importância na sociedade atual da estreita articulação entre “conhecer” e “agir”, ou seja, que é preciso conhecer para poder agir, (informação), representa elemento essencial no desenvolvimento da avaliação em saúde, da legitimidade de propostas de gestão da qualidade em serviços de saúde e avaliação e desempenho de programas e sistemas de saúde (NOVAES, 2000).

Os sistemas de informação em saúde foram impulsionados no início do século XX e a partir dos anos 1960 os sistemas de informação hospitalar começaram a surgir, ocasionando um crescimento de aplicações da informática na área de saúde (GUBIANI; ROCHA; D'ORNELLAS, 2003).

No final dos anos 1960 e começo dos anos 1970, houve uma marcante evolução dos sistemas computacionais, de forma a possibilitar o surgimento dos primeiros sistemas de prontuário eletrônico do paciente (PEP). O registro em

prontuário de forma individualizada e cronológica surgiu no início do século XX e era realizado em papel (MARIN; MASSAD; NETO, 2003).

Em 1991, o *Institute of Medicine* dos Estados Unidos, encomendou um estudo com o intuito de definir o PEP e também propor medidas para a sua melhoria. O resultado desse estudo foi publicado no livro “*The Computer-based Patient Record - An Essential Technology for Health care*” (INSTITUTE OF MEDICINE, 1997), que trouxe novos conceitos, direcionou ações e definiu metas para a melhoria dos prontuários (LIMA et al., 2011).

Os conceitos, ações e metas citados na publicação apontam a utilização da informática como meio de organizar e guardar informações existentes no prontuário, enfatizando que a responsabilidade de produzir a informação é dos profissionais da saúde (GUBIANI; ROCHA; D’ORNELLAS, 2003).

Assim, o prontuário eletrônico é cada vez mais adotado pelos serviços e sistemas de saúde, por apresentar numerosas vantagens, como informações mais completas, a possibilidade de acesso às informações do paciente em qualquer lugar e sempre que necessário, o fim dos problemas relacionados à caligrafia ilegível e a diminuição das chances de perda das informações (BENITO; LICHESKI, 2009; NOVAES; ELIAS, 2013; STARFIELD, 2002).

A documentação de enfermagem constitui-se de anotações sobre um conjunto de informações e dados do paciente, que subsidia a prevenção, manutenção ou restabelecimento da saúde, ao mesmo tempo que atendem às exigências éticas e legais da profissão, para então realizar registros com informações de qualidade (CARRIJO; OGUISSO, 2006); (SILVA et al., 2012).

No século V a.C., o registro deveria refletir exatamente o curso da doença e indicar as suas possíveis causas, era sempre feito em ordem cronológica e o paciente poderia ter mais de um prontuário no mesmo hospital. No início do século XX, a *Mayo Clinic*, nos EUA, adota um prontuário único por paciente. Em 1940, em função de credenciamento dos hospitais, o governo americano passa a exigir que as informações sejam organizadas e devem seguir um determinado padrão (GUBIANI; ROCHA; D’ORNELLAS, 2003).

Assim, as informações contidas nos registros de enfermagem devem ser: corretas, organizadas, seguras, completas e disponíveis. Devem ser realizados de forma legível, evitando o uso de abreviaturas para garantir a segurança do paciente quanto a sua identificação, além da identificação e número do registro profissional,

data e hora. Os erros ou enganos devem ser apontados e corrigidos em um registro posterior, que faça referência aos problemas encontrados (COFEN, 2007, 2012, 2016; GUBIANI; ROCHA; D' ORNELLAS, 2003).

Assim, as falhas nos processos de registros são apontadas como fonte de risco para ocorrência de EA (PAIVA; PAIVA; BERTIS, 2010), pelo motivo de que é por meio deles que se obtém as informações necessárias para o atendimento adequado e específico para cada paciente (PAVÃO et al., 2011).

No período de 2004 a 2006 a maior empresa americana de seguros para médicos e cirurgiões nos EUA estipulou que, em 90% dos erros humanos, as causas estavam associadas à medicação, à infecção, ao erro de comunicação ou de registro das informações no prontuário (ANVISA, 2013a).

Estudo realizado por Capucho (2012) mostrou que as notificações encaminhadas por meio de sistemas manuscrito e informatizado podem ser utilizadas na identificação de EA, mas que o segundo aparenta ser mais vantajoso do que o primeiro, pois ocorreu um aumento do número de notificações em 58,7% e maior qualidade dos relatos, principalmente quanto à classificação e à descrição da gravidade do incidente e descrição do paciente.

Outro estudo realizado por Mendes et al. (2009), no qual observaram a ocorrência de eventos adversos em três hospitais do Rio de Janeiro, utilizando como metodologia a revisão retrospectiva de prontuários, identificou que os EA evitáveis representam um sério problema para o cuidado hospitalar no Brasil, uma vez que foi identificada uma incidência de 7,6% de EA.

Pavão et al. (2011) em estudo com delineamento descritivo, com objetivo de avaliar a qualidade do prontuário do paciente, identificaram que os pacientes com EA tiveram maior proporção de ausência da informação no prontuário, do que os sem EA e essa diferença foi estatisticamente significativa ($p = 0,02$).

Uma pesquisa realizada por Claro et al. (2011), em relação à subnotificação dos EA, constatou que a maioria dos enfermeiros participantes do estudo (71,4%) percebe a existência de subnotificação de EA nas suas unidades de trabalho e que os motivos seriam: sobrecarga de trabalho (29-25,2%), esquecimento (26-22,6%), não valorização dos EA (23-20,0%), sentimentos de medo (18-15,7%), vergonha (13-11,3%) e outros (6-5,2%).

Contudo, o registro é uma fonte de comunicação valiosa que possibilita o acesso de todos os profissionais às informações produzidas pela equipe de

enfermagem. Além dos registros de enfermagem, a notificação dos EA identificados permite que a instituição tenha uma visão da qualidade e da eficácia da assistência prestada (PINTO, 2012).

Em estudo transversal, realizado em um hospital universitário de grande porte, localizado no sul do Brasil, em relação aos dados notificados no sistema de indicador de qualidade assistencial, foi verificado que em uma amostra de 188 pacientes, houve registro de desenvolvimento de LP em apenas seis (3%) deles (SANTOS et al., 2013).

Assim, Simão (2010) realizou um estudo com relação ao registro da presença de LP e foi identificado um número total de 464 observações, sendo 397 (85,5%) observações de registros corretos e 32 (7%) observações de registros incorretos. A ausência de registro no prontuário sobre a presença de LP foi de 35 (7,5%) observações.

Diante do exposto esta pesquisa foi desenvolvida para responder à seguinte pergunta: Qual a contribuição dos registros eletrônicos para identificação da relação existente entre a complexidade assistencial do paciente internado em unidades de terapia intensiva e o risco de desenvolvimento da LP?

OBJETIVOS

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Identificar a relação entre risco de desenvolvimento de lesão por pressão e complexidade assistencial em pacientes críticos internados na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário, por meio dos registros eletrônicos de saúde.

3.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar os pacientes de acordo com as variáveis idade, sexo, cor da pele e tempo de internação;
2. Caracterizar os pacientes segundo o escore de risco para lesão por pressão e complexidade assistencial descritos diariamente no sistema de informação hospitalar;
3. Identificar a quantidade de reposicionamentos como medida preventiva para lesão por pressão por meio dos registros de enfermagem no sistema de monitorização eletrônica do paciente;
4. Verificar a relação entre decúbito registrado no sistema de monitorização e o decúbito do paciente identificado por meio da observação não-participante;
5. Identificar o desfecho clínico (alta/óbito) dos pacientes e ocorrência de lesão por pressão por meio do sistema de informação hospitalar;
6. Relacionar os escores quanto ao risco, complexidade assistencial, frequência de reposicionamento e ocorrência de lesão por pressão registrados no sistema de informação hospitalar.

METODOLOGIA

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Estudo correlacional, longitudinal e descritivo, com abordagem quantitativa.

4.2 Local do estudo

Este estudo foi realizado na UTI do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) situado em Ribeirão Preto/SP. Considerado referência no Sistema Único de Saúde em âmbito municipal, estadual e nacional para o atendimento aos pacientes em situações específicas que demandam alta complexidade e também pacientes com qualquer problema de saúde.

Esta instituição é composta por três prédios: dois situados no Campus Universitário e um localizado na área central de Ribeirão Preto/SP, no qual funciona a Unidade de Emergência.

A instituição é formada por 704 leitos na Unidade Campus e 169 leitos na Unidade de Emergência, sendo 86 leitos de Terapia Intensiva Adulto, destinados a pacientes críticos, potencialmente críticos e portadores de patologias diversas. A Unidade Terapia Intensiva Adulto Geral do Campus, escolhida para o estudo, possui um total de nove leitos.

No ano de 2015 o tempo médio de permanência na Unidade de Terapia Intensiva foi de 6,8 dias e a taxa de ocupação foi de 73,9%, conforme informações disponibilizadas pelo Grupo de Avaliação e Desempenho (GAD) da instituição.

4.3 População e amostra

A população do estudo foi constituída por 167 pacientes que foram internados durante o período da coleta de dados na Unidade Terapia Intensiva do HC-FMUSP.

Os critérios de inclusão selecionados para obter a amostra desta pesquisa foram: pacientes internados por um período mínimo de 48 horas, com idade igual ou maior do que 18 anos, independentemente de sexo, diagnóstico ou tipo de tratamento.

A amostra foi constituída por 74 pacientes que atenderam os critérios de inclusão e aceitaram participar da pesquisa.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada durante 120 dias, do dia 10 de junho até dia 10 de outubro de 2015, por meio de busca no sistema de registros de monitorização do prontuário eletrônico do paciente, que permitiu a identificação diária dos pacientes admitidos na UTI. Desta maneira, o número de participantes foi definido a partir do número de pacientes internados no período da coleta de dados e que atenderam aos critérios de inclusão.

A partir de consulta ao sistema informatizado do hospital foram obtidas informações referentes aos pacientes participantes da pesquisa sobre a ocorrência de alta, transferência ou óbito no decorrer da internação na UTI, quantos desenvolveram lesão por pressão, quantos foram notificados com a lesão, a frequência de reposicionamento dos mesmos, as informações sobre a data de nascimento, sexo, cor da pele e tempo de internação.

Na coleta de dados por meio do sistema de registros informatizado do hospital foram obtidos os escores finais da Escala de Braden, para classificação dos pacientes segundo o risco para o desenvolvimento de LP e do NAS, para definição da complexidade assistencial dos pacientes admitidos na UTI. Os dois instrumentos são aplicados e registrados rotineiramente pelos enfermeiros da UTI.

Adicionalmente, foi identificada por meio da observação não participante, a posição que os pacientes se encontravam no leito, em um horário do período diurno ou noturno, referente ao período das 6 às 24 horas, no qual foi definido por meio de sorteio aleatório, durante os 120 dias de coleta de dados, com o objetivo de contemplar as especificidades do trabalho de enfermagem no período diurno e noturno.

Vale ressaltar que os pacientes foram divididos em dois grupos, sendo o Grupo 1 referente aos pacientes que desenvolveram LP e Grupo 2 referente aos pacientes que não desenvolveram a LP.

Para melhor organização das informações obtidas por meio do sistema de informações hospitalar e das observações não participantes foi elaborado um formulário de coleta de dados (Apêndice A).

Um estudo piloto foi realizado com todos os pacientes internados no período de uma semana, a fim de obter informações importantes que permitiram os ajustes necessários para a efetivação da coleta de dados.

4.5 Análise de dados

Os dados coletados foram duplamente digitados em planilha eletrônica do programa Microsoft Office Excel 2010, para verificar a consistência dos dados digitados e posteriormente transportados para a análise estatística no programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 16.0, com assessoria profissional oferecida pelo Centro de Apoio à Pesquisa (CENAPq) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

As variáveis categóricas foram apresentadas em valores absolutos e proporcionais e para as variáveis numéricas calculou-se os valores mínimo, máximo, mediana e média e desvio-padrão.

Para comparar os valores dos escores de risco para lesão por pressão (Braden), complexidade assistencial (NAS) e dias de internação dos pacientes que evoluíram para óbito e lesão por pressão notificada foi utilizado o Teste Mann-Whitney, uma vez que as variáveis não apresentaram distribuição normal. Para verificar a associação entre as variáveis óbito e lesão por pressão notificadas utilizou-se o Teste Exato de Fisher. Para análise de correlação das variáveis relacionadas ao risco para LP e complexidade assistencial (NAS) foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman.

Para a análise estatística adotou-se o nível de significância $\alpha=5\%$.

4.6 Aspectos éticos

Este estudo cumpriu com a normatização estabelecida na Resolução 466, de 12 de Dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos, foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP (EERP-USP) sendo o número de protocolo 38784114.8.0000.5393 (Anexo A).

Os indivíduos foram incluídos na pesquisa somente após conhecimento dos objetivos da pesquisa, concordância em participar e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice B). Considerando as características da população selecionada para o estudo, relacionada à viabilidade de obter resposta dos que se encontram em situação de substancial diminuição em suas capacidades de consentimento, como estado de confusão mental, sedação ou inconsciência, foi obtido o consentimento com os representantes legais dos referidos participantes (Apêndice C).

RESULTADOS

5 RESULTADOS

Durante o período de coleta de dados foram admitidos 167 pacientes na UTI, mas apenas 74 (44,3%) indivíduos atenderam aos critérios de inclusão e participaram do estudo. Na caracterização dos participantes da pesquisa foi identificada maioria de homens (56,8%), brancos (73%), na faixa etária de 60 a 79 anos (40,5%), com predomínio de até dez dias de internação (63,5%) e média de 10,5 dias (DP=8,5) (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes (n=74) segundo a idade, sexo, cor da pele e dias de internação em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Variável	n	%	Intervalo	Mediana	Média (Desvio-Padrão)
Sexo					
Masculino	42	56,8			
Feminino	32	43,2			
Cor					
Branca	54	73			
Preta	10	13,5			
Parda	10	13,5			
Idade (anos)			21-89	58,5	54,6 (18,5)
20-39	17	23			
40-59	22	29,7			
60-79	30	40,5			
80 ou mais	5	6,8			
Dias de internação			3-41	7,5	10,5 (8,5)
03-10	47	63,5			
11-20	17	23			
21-30	6	8,1			
>31	4	5,4			

Da amostra, 35 (47,3%) dos indivíduos apresentaram risco elevado para a lesão por pressão (Braden) com média de 11,7 (DP=2,3), complexidade assistencial

Resultados

(NAS) média de 84,7 (DP=10,3) e frequência média de 5,5 reposicionamentos (DP=1,1) registrados diariamente no sistema de informação hospitalar (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes (n=74) segundo risco médio para lesão por pressão, complexidade assistencial média e frequência média diária de reposicionamento em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Variável	n	%	Intervalo	Mediana	Média (Desvio Padrão)
Braden (escore)			8,8-16,6	11	11,7 (2,3)
Muito elevado (até 9)	17	23,0			
Elevado (10 a 12)	35	47,3			
Moderado (13 a 14)	7	9,5			
Baixo (15 a 18)	15	20,3			
Sem risco (> 19)	0	0,0			
NAS			39,2-103	86,5	84,7 (10,3)
<70	5	6,8			
70-79	11	14,9			
80-89	37	50,0			
90-99	15	20,3			
>100	5	6,8			
Sem Registro	1	1,4			
Reposicionamento			2,2-9	5,6	5,5 (1,1)
0-3	3	4,1			
4-7	70	94,6			
8 ou mais	1	1,4			

Ao analisar as variáveis sexo, cor da pele e idade em relação ao desenvolvimento de LP, foi identificado maior ocorrência de LP nos pacientes do sexo masculino (60,7%), cor branca (82,1%) e faixa etária de 60 a 79 anos (50%), no entanto, o teste de Mann-Whitney mostrou que não houve associação estatisticamente significativa entre os grupos e a variável lesão por pressão (Tabela 3).

Resultados

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes segundo sexo, cor da pele e idade com lesão por pressão notificada em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Variável	Lesão por pressão				p valor
	Não		Sim		
Sexo	n	%	n	%	
Masculino	25	54,3	17	60,7	0,592*
Feminino	21	45,7	11	39,3	
Cor					
Branca	31	67,4	23	82,1	0,375**
Preta	7	15,2	3	10,7	
Parda	8	17,4	2	7,1	
Idade (anos)					
20-39	13	28,3	4	14,3	0,298**
40-59	15	32,6	7	25	
60-79	16	34,8	14	50	
80 ou mais	2	4,3	3	10,7	

*Teste Qui-quadrado **Teste Exato Fisher

Do total de pacientes incluídos na amostra, 28 (37,8%) apresentaram LP notificada no sistema de informação hospitalar e 27 (36,5%) evoluíram para óbito na unidade de terapia intensiva, mostrando uma associação estatisticamente significativa ($p=0,017$), conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição dos pacientes que evoluíram para óbito com lesão por pressão notificada na unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Óbito	Lesão por pressão				Total	p valor*
	Não		Sim			
Não	34	45,9	13	17,6	47	63,5 0,017
Sim	12	16,2	15	20,3	27	
Total	46	62,2	28	37,8	74	

*Teste Qui-quadrado

Para análise de correlação das variáveis relacionadas ao risco para LP e complexidade assistencial (NAS), risco para o desenvolvimento de LP (Braden) e frequência de reposicionamento diário, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman.

Neste estudo foi identificada correlação negativa entre o reposicionamento e o escore de Braden, ou seja, para os pacientes com maior risco (escores menores) apresentaram maior frequência de reposicionamento, mas não houve significância estatística ($p=0,974$). No entanto, foi observada significância estatística ($p<0,001$) e relação inversa para a complexidade assistencial (NAS) e risco para LP (Braden), ou seja, quanto maior o risco para o desenvolvimento de LP maior a complexidade do paciente (Tabela 5).

Tabela 5 – Correlação de Spearman dos escores médios de risco para lesão por pressão (Braden), complexidade assistencial (NAS) e frequência de reposicionamento diário em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Variáveis		Braden	NAS
Reposicionamento	Coeficiente		
	Correlação	-0,004	0,047
	p	0,974	0,695
Braden	Coeficiente		
	Correlação		-0,402
	p		<0,001

Os participantes com LP notificada no sistema de informação hospitalar apresentaram média de 14 dias (DP=10,2) de internação na Unidade de Terapia Intensiva, escores médios de risco para LP (Braden) de 10,6 (DP=1,28), complexidade assistencial (NAS) de 88 (DP=6,62), apresentando associação estatisticamente significativa para os dias de internação ($p<0,001$) e risco para LP ($p=0,002$) (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição dos valores médios de dias de internação, escores de risco para lesão por pressão e complexidade assistencial de pacientes com lesão por pressão notificada em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Variáveis	n	Intervalo	Mediana	Média (desvio padrão)	p*
Dias de Internação					<0,001
Lesão por pressão notificada					
Sim	28	4-41	15,4	14 (10,2)	
Não	46	3-25	7,6	5,5 (5,4)	
Braden					0,002
Lesão por pressão notificada					
Sim	28	9-15	10,3	10,6 (1,28)	
Não	46	8,8-16,6	11,9	12,5 (2,57)	
NAS					
Lesão por pressão notificada					0,059
Sim	45	75,3-103	87,6	88 (6,62)	
Não	28	39,2-102,7	85,5	82,7 (11,76)	

*Teste Mann-Whitney

Ao comparar o decúbito observado com o registrado no sistema de informações do hospital, foi identificada diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) (Tabela 7).

Tabela 7 – Comparação do decúbito no leito observado e decúbito registrado no sistema de informações hospitalares em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Variáveis	n válido	Intervalo	Mediana	Média (desvio padrão)	p*
Decúbito					
Observado	73	1-4,3	1,4	1,5 (0,61)	<0,001
Decúbito					
Registrado	73	1-5	2	2,2 (0,95)	

*Teste de Wilcoxon

Foi realizada a comparação entre a posição do paciente no leito observada e a posição registrada no sistema de informações hospitalares, de acordo com os horários sorteados diariamente durante o período de coleta de dados. Identificou-se que 51,7% das posições observadas foram correspondentes às posições registradas no sistema de informações hospitalares e obteve-se que 8,4% dos dados foram inexistentes, pois os pacientes foram admitidos após o horário da observação realizada pela pesquisadora e também não constavam registros realizados pelos profissionais pelo mesmo motivo, conforme demonstrado na Tabela 8.

Tabela 8 – Distribuição dos registros do decúbito do paciente no sistema de informações hospitalares em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Variáveis	n	%
Observado igual ao registrado	401	51,7
Observado diferente do registrado	247	31,8
Somente registrado	2	0,3
Somente observado	61	7,9
Registro inexistente	65	8,4
Total	776	100

As variáveis NAS, Braden, posições observadas, registradas e frequência de reposicionamento foram coletadas 776 vezes durante o período da coleta de dados. Especificamente, vale destacar a predominância de registros relacionados à frequência de reposicionamento em 728 (93,8%) vezes e, inexistência de registros

do escore NAS em 171 (22%) vezes no sistema de informações hospitalares (Tabela 9).

Tabela 9 – Descrição de registros (n=776) relacionados à complexidade assistencial (NAS), risco para lesão por pressão (Braden), decúbito e frequência de reposicionamento em uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Registros	Válidos		Inexistentes	
	n	%	n	%
NAS	605	78,0	171	22,0
BRADEN	641	82,6	135	17,4
Decúbito Observado	709	91,4	67	8,6
Decúbito Registrado	653	84,1	123	15,9
Frequência de reposicionamento	728	93,8	48	6,2

A distribuição diária da equipe de enfermagem por plantão na UTI permitiu identificar a carga de trabalho como resultado da soma dos escores de complexidade assistencial (NAS) dos pacientes participantes da pesquisa sob os cuidados de cada profissional de enfermagem (Nível Técnico), nos períodos sorteados aleatoriamente para observação não participante.

Desta maneira, 50% dos dias que os profissionais de enfermagem foram escalados com um paciente identificou-se que não foi atingida a capacidade máxima de trabalho do mesmo. No entanto, foi possível identificar que a capacidade máxima foi ultrapassada quando os profissionais assumiram o segundo paciente, ocorrendo uma possível sobrecarga de trabalho em 75% dos dias, considerando que os sujeitos participantes da pesquisa correspondem a 44,3% do total de pacientes internados no período de coleta de dados (Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição diária da equipe de enfermagem por plantão e soma do escore de complexidade assistencial NAS de uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016

Variável	Paciente/dia	Percentis (%)						
		5	10	25	50	75	90	95
Profissional 1								
Soma NAS	1	45,3	51,7	71,8	87,1	100,9	105,4	111,6
	2	58,4	90,9	115,1	178,5	189,6	204,2	209,5
Profissional 2								
Soma NAS	1	55,6	62,4	75,0	89,0	96,0	104,0	106,7
	2	74,9	85,9	132,6	177,7	191,0	200,4	203,4
	3	105,9	105,9	126,4	177,2	191,1		
Profissional 3								
Soma NAS	1	47,5	56,5	68,9	87,6	95,3	103,5	104,2
	2	50,2	78,5	116,5	162,6	191,0	204,6	217,6
	3	66,2	66,2	73,1	117,3	180,3		
Profissional 4								
Soma NAS	1	48,0	56,2	67,8	85,3	95,3	102,4	108,6
	2	75,3	89,5	113,2	166,0	188,0	208,0	212,9
	3	94,0	94,0	94,0	105,7			
Profissional 5								
Soma NAS	1	46,4	64,3	80,5	94,0	95,7	104,9	110,9
	2	86,2	96,0	117,9	163,6	187,2	198,0	216,8
	3	50,7	50,7	63,5	82,6	95,0		
Profissional 6								
Soma NAS	1	51,3	55,7	83,0	95,7	102,0	103,6	
	2	98,0	98,0	111,3	166,6	185,1		
Profissional 7								
Soma NAS	1	52,0	52,0	54,1	59,0	66,4		

A Tabela 11 apresenta o total diário de pacientes participantes da pesquisa, a soma diária dos escores de complexidade assistencial (NAS) e da quantidade de registros inexistentes no sistema de informações hospitalar durante o período de coleta de dados.

Foi possível identificar diariamente os registros inexistentes de cada escore e a proporção de registros dos escores NAS e Braden por paciente internado. Como exemplo, pode ser observado que em alguns dias o valor do NAS foi maior quando havia dois pacientes do que quando havia três ou mais, isto ocorreu devido à falta de registro do escore NAS no sistema de informações hospitalares.

Tabela 11 – Descrição diária do total de pacientes, do escore da complexidade assistencial e dos registros inexistentes de uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016 (continua)

Dia	Paciente* (total)	Profissional** (total)	NAS*** (total)	Registro inexistente****		
				NAS	BRADEN	Reposicionamento
1	2	2	167,4	0	0	0
2	4	3	153,0	2	2	0
3	4	4	225,5	0	0	0
4	5	4	297,6	2	1	1
5	4	3	211,3	1	1	0
6	4	3	205,4	2	1	0
7	4	4	344,1	0	0	0
8	4	4	263,2	1	0	0
9	4	4	262,4	0	0	0
10	4	4	371,5	0	0	0
11	4	4	214,1	1	0	0
12	4	4	268,0	0	0	0
13	4	3	367,3	0	0	0
14	4	4	354,2	0	0	0
15	5	3	294,9	2	2	0
16	5	5	293,3	2	2	0
17	3	3	132,2	1	1	0
18	6	5	141,8	4	2	0
19	7	5	514,8	1	1	0
20	8	5	680,8	1	2	0
21	8	5	283,8	5	0	0
22	9	5	601,7	0	3	0
23	9	5	400,9	3	5	1
24	9	4	266,3	5	2	1
25	9	5	659,7	1	1	1
26	9	5	779,1	1	5	1
27	8	4	659,3	0	0	0
28	9	5	822,8	0	0	0
29	9	5	743,8	1	0	0
30	9	5	797,9	0	1	0
31	9	5	174,9	6	1	1
32	9	5	574,7	0	4	0
33	9	5	652,4	0	0	0
34	9	5	617,0	2	1	1
35	9	6	889,0	0	5	0

Resultados

Tabela 11 – Descrição diária do total de pacientes, do escore da complexidade assistencial e dos registros inexistentes de uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016 (continuação)

Dia	Paciente* (total)	Funcionário** (total)	NAS*** (total)	Registro inexistente****		
				NAS	BRADEN	Reposicionamento
36	9	6	750,9	1	1	1
37	9	5	907,7	0	2	0
38	9	5	850,2	0	0	0
39	9	5	583,8	1	0	0
40	8	4	559,2	0	1	0
41	7	4	604,7	0	0	0
42	8	5	512,1	3	2	2
43	8	4	574,0	2	2	1
44	7	5	336,1	3	2	2
45	5	4	178,2	3	0	0
46	7	4	388,1	2	3	1
47	6	4	549,8	0	0	0
48	5	4	462,0	0	0	0
49	5	4	315,0	1	3	1
50	4	4	397,1	0	0	0
51	5	5	358,4	0	2	0
52	6	5	506,1	1	1	1
53	8	5	479,7	3	2	1
54	7	5	606,6	0	0	0
55	7	5	647,9	0	0	0
56	7	4	688,3	0	5	0
57	7	4	608,8	1	1	0
58	7	4	669,5	0	0	0
59	7	5	527,6	2	0	0
60	8	5	499,6	1	1	1
61	9	5	656,4	2	2	1
62	8	6	685,0	0	0	0
63	9	6	507,0	3	2	1
64	9	6	189,2	7	3	0
65	9	6	839,7	0	0	0
66	9	6	548,2	3	4	1
67	9	5	587,3	3	2	1
68	8	6	559,9	1	1	1
69	9	6	529,4	3	1	1
70	7	5	649,1	0	0	0
71	6	5	427,9	1	3	0
72	5	4	366,7	1	3	0
73	3	3	0,0	3	0	0
74	2	2	174,8	0	0	0
75	3	3	297,3	0	0	0
76	4	4	159,2	1	1	0
77	6	4	311,3	2	2	2
78	6	4	366,6	2	1	1
79	7	5	380,2	2	6	2

Resultados

Tabela 11 – Descrição diária do total de pacientes, do escore da complexidade assistencial e dos registros inexistentes de uma unidade de terapia intensiva. Ribeirão Preto – SP, 2016 (final)

Dia	Paciente* (total)	Funcionário** (total)	NAS*** (total)	Registro inexistente****		
				NAS	BRADEN	Reposicionamento
80	7	5	383,0	1	1	0
81	7	5	440,3	0	0	0
82	7	5	614,8	0	0	0
83	7	6	488,4	2	0	0
84	9	5	681,6	2	2	2
85	9	5	609,3	1	1	1
86	8	5	648,3	1	0	0
87	9	5	299,3	6	4	0
88	7	5	338,2	3	0	0
89	8	5	557,4	1	1	1
90	8	5	402,6	4	1	0
91	9	5	293,6	6	1	1
92	8	5	656,1	1	0	0
93	8	5	386,3	4	0	0
94	9	5	635,7	2	2	1
95	9	5	699,1	0	0	0
96	9	5	765,5	0	0	0
97	9	5	585,9	2	0	0
98	8	5	563,9	2	1	2
99	7	5	551,6	0	0	0
100	6	6	150,4	3	0	0
101	5	5	132,0	3	0	0
102	5	5	122,4	3	0	0
103	5	4	444,9	0	0	0
104	6	4	408,7	1	3	1
105	7	4	383,7	1	1	0
106	6	6	331,8	1	0	0
107	7	6	403,2	1	3	1
108	6	6	564,3	0	0	0
109	6	4	322,4	1	1	1
110	4	3	183,3	2	0	0
111	2	2	67,4	1	0	0
112	3	3	237,7	0	0	0
113	3	3	134,5	1	1	0
114	3	3	260,0	0	1	0
115	3	3	0,0	3	1	1
116	2	3	44,9	1	0	0
117	1	1	0,0	1	0	0

*Total de pacientes (participantes da pesquisa) no horário sorteado para observação.

**Total de profissionais de enfermagem (auxiliares e técnicos) no período sorteado para observação diária.

***Soma dos escores de complexidade assistencial dos pacientes (participantes da pesquisa).

****Dados inexistentes nos registros de monitorização do prontuário eletrônico, por paciente.

DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

6.1 Caracterização dos participantes segundo as variáveis demográficas e tempo de internação

Nesta pesquisa, desenvolvida durante o segundo semestre de 2015, por um período de 120 dias, os pacientes que atenderam os critérios de inclusão foram acompanhados durante a internação na UTI. Os dados de caracterização dos pacientes em relação à idade, cor da pele e sexo foram selecionados por serem considerados fatores de risco em estudos nacionais, internacionais e *guidelines* para o desenvolvimento de LP.

Este estudo observou que 56,8% são do sexo masculino. Em um estudo realizado em São José do Rio Preto – SP foi constatado que 56,3%, ou seja, a maioria dos pacientes era do sexo masculino (BARBOSA; BECCARIA; POLLETI, 2014), corroborando com outro estudo desenvolvido em um hospital público de São Paulo que caracterizou o perfil dos pacientes de acordo com o risco de desenvolvimento de LP, cuja maioria era também do sexo masculino (57,7%) (SOUZA; SANTOS, 2007).

Em um estudo realizado para identificar a carga de trabalho de enfermagem na UTI de um hospital de ensino, segundo o *Nursing Activities Score* (NAS), com amostra composta por 70 pacientes, houve predomínio do sexo masculino (62,86%) (PAGLIARINI, 2012). Em outro estudo, prospectivo, longitudinal, de pacientes adultos internados em UTIs gerais, de dois hospitais públicos e dois privados do município de São Paulo, também encontrou maioria do sexo masculino (56,7%) (SILVA; SOUSA; PADILHA, 2011), o que condiz com o resultado encontrado neste estudo.

Ao considerar a cor da pele dos pacientes o resultado obtido foi que 54 (73%) dos indivíduos deste estudo eram de cor branca, correspondente ao perfil dos pacientes atendidos em setembro de 2014 nos hospitais do Estado de São Paulo, onde 60,7% tinham a pele de cor branca (BRASIL, 2015c).

Nas pesquisas de Cardoso et al. (2010); Gomes et al. (2010) e Simão (2010) foi identificado maior predomínio de indivíduos com pele branca, correspondendo,

respectivamente, a 85,9%, 65% e 87,3% dos pacientes. Em outros estudos realizados no Brasil, também houve o predomínio da pele branca nos pacientes que desenvolveram LP (BLANES et al., 2004; ROGENSKI; SANTOS, 2005). No presente estudo, a maior ocorrência de LP foi em pacientes de cor branca, mas não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis cor e ocorrência de LP.

Em estudo desenvolvido com amostra de 66 pacientes adultos internados em uma UTI de um hospital privado de Belo Horizonte – MG, obteve o predomínio da cor da pele não negra (89,6%) seguida pela cor negra (10,4%), sendo também que os pacientes que desenvolveram LP foram os de cor não negra, mas, como este estudo, não houve significância estatística (OLIVEIRA, 2012).

Este resultado corrobora com a literatura, pois a estrutura da pele varia com a cor, a estrutura do estrato córneo na raça negra é mais compacta, fornecendo uma maior resistência da pele às irritações químicas e traumas, caracterizando-se como uma barreira mais eficaz aos estímulos externos. Por essa razão, a pele na raça branca apresenta estruturalmente mais vulnerável a lesões (MAKLEBUST; SIEGGREEN, 1996). No entanto, vale considerar a predominância de pacientes de cor branca internados na UTI no período do estudo.

Em relação à idade dos pacientes deste estudo, identificou-se média de 54,6 anos, variando de 21 a 89 anos. Em um estudo já citado anteriormente, a idade dos pacientes variou de 18 a 91 anos, com média de 57 anos (BARBOSA; BECCARIA; POLLETI, 2014). Ainda, uma pesquisa descritiva exploratória com análise quantitativa, houve variação entre 16 a 101 anos, e idade média correspondeu a 56 anos. Entretanto, ao relacionar com o desenvolvimento de LP identificou que houve predomínio em pacientes com 60 anos ou mais que apresentaram LP (SIMÃO, 2010).

Já em um estudo realizado por Campanili et al. (2015) que acompanhou 370 pacientes internados em uma UTI cardiopneumológica de um hospital universitário, houve maior predisposição ao desenvolvimento da LP relacionada à idade em 6,48% dos pacientes com idade igual ou superior a 60 anos que desenvolveram LP.

Uma pesquisa realizada por Queijo (2008), em três unidades de terapia intensiva de um hospital privado, de porte extra, situado no município de São Paulo, identificou uma idade média dos pacientes da UTI Neurológica de 55,1 anos e de 62 anos, dos pacientes internados nas UTI Geral e de Cardiologia.

A ocorrência de LP nos idosos se dá devido às alterações fisiológicas e à susceptibilidade às doenças por prejudicarem a capacidade dos tecidos em tolerar a pressão (CAMPANILI et al., 2015; SLOWIKOWSKI; FUNK, 2010). Por este motivo, o aumento da idade vem sendo destacado como um importante preditor na ocorrência de LP (COX, 2011; SLOWIKOWSKI; FUNK, 2010). No entanto, neste estudo não foi identificada associação estatisticamente significativa da faixa etária com o desenvolvimento de LP.

De acordo com o tempo de internação, este estudo identificou que existe uma relação estatística significativa ($p < 0,001$) com o desenvolvimento de LP, ou seja, quanto maior o tempo de internação maior é a ocorrência dessas lesões. Este resultado vai ao encontro de um estudo de incidência de LP em pacientes de uma UTI cardiopneumológica, mostrando que o tempo de internação dos pacientes sem LP foi menor do que os pacientes com LP e que a diferença foi estatisticamente significativa (CAMPANILI, 2014).

Segundo um estudo realizado em nove unidades de terapia intensiva e uma semi-intensiva, de dois hospitais-escola da cidade de São Paulo, o tempo de internação tem se constituído um importante fator de risco para a ocorrência de LP e cada dia a mais de internação a chance de desenvolver LP aumentou em 10,1% (STRAZZIERI-PULIDO, 2015).

Considera-se que o tempo de internação na UTI depende de muitos fatores que vão desde a gravidade da doença, das exigências terapêuticas decorrentes das complicações até questões financeiras, evidenciando a relevância da adoção de medidas preventivas efetivas para minimização dos fatores de risco para LP decorrentes de internações prolongadas na UTI (GONÇALVES; PADILHA, 2007).

6.2 Caracterização dos pacientes segundo o escore de risco para lesão por pressão, frequência de reposicionamento diário e complexidade assistencial e desfecho

A avaliação do risco para o desenvolvimento da LP é a primeira medida de prevenção a ser adotada. Deve ser realizada na admissão do paciente e pelo menos a cada 48 horas, ou quando ocorrer alteração na condição de saúde dos mesmos,

principalmente em pacientes críticos que apresentam inúmeros fatores de risco (FERNANDES; CALIRI, 2008).

Neste contexto, foi obtido por meio do sistema informatizado de registros hospitalares o escore diário de um instrumento que avalia o risco para o desenvolvimento de LP, a Escala de Braden, sendo observado que a maioria (47,3%) dos pacientes desta pesquisa possuíam risco elevado com média de 11,7 para desenvolver LP. Vale destacar que foi identificada associação estatisticamente significativa entre o risco e a ocorrência de LP ($p=0,002$).

Em um estudo transversal, descritivo e analítico com abordagem quantitativa, realizado na Unidade de Emergência de um hospital do interior de São Paulo, o risco dos pacientes para LP variou entre 8 e 23, sendo a mediana de 15 e a média foi de 15,57 (BERNARDES, 2015).

Ainda de acordo com o estudo de Simão (2010), os 346 pacientes internados na UTI obtiveram pela Escala de Braden escores entre sete e 21, com média de 14,98. Em estudo realizado por Campanili (2014) com 370 pacientes em uma UTI destinada a pacientes com doenças cardíacas e pulmonares, obteve variação entre seis e 23 e a média de 9,65, sendo este escore mais baixo do que o da presente pesquisa.

Estudo observacional, realizado em um hospital de grande porte de Belo Horizonte – MG, observou que 50% dos pacientes que desenvolveram LP foram classificados com o risco muito elevado e aos que não desenvolveram LP 43,8% receberam a mesma classificação. Entretanto, três pacientes que apresentaram risco baixo desenvolveram LP, possibilitando o questionamento de ocorrência de falhas nas medidas de prevenção propostas pela unidade (OLIVEIRA, 2012).

De acordo com a literatura, algumas intervenções básicas de enfermagem são associadas com menor risco para o desenvolvimento de LP como, mudar o decúbito e/ou reposicionar sistematicamente o paciente; utilizar travesseiros ou coxins de espuma que protejam as proeminências ósseas (como joelhos, tornozelos e calcanhares), assim aliviando a pressão; e também utilizar colchões especiais (RIDLING et al., 2011).

Neste estudo, a medida preventiva estudada foi a frequência do reposicionamento dos pacientes, onde 94,6% dos indivíduos foram reposicionados de 4 a 7 vezes ao dia.

Foi identificada correlação negativa entre o reposicionamento, o escore de Braden e do NAS, ou seja, os pacientes com maior risco (escores menores de Braden) e maior complexidade assistencial apresentaram maior frequência de reposicionamento. No entanto, foi observada significância estatística ($p < 0,001$) para a complexidade assistencial (NAS) e risco para LP (Braden).

Em uma pesquisa transversal, prospectiva, quanto às medidas preventivas associadas às boas práticas assistenciais, os dados mostram que não houve diferença significativa dos escores da Escala de Braden em relação à mudança de decúbito, visto que o valor $p = 0,076$, embora, os pacientes submetidos à mudança de decúbito de 2 em 2 horas (41,05%) apresentaram maior risco em relação aos não submetidos a esta mudança (BARBOSA; BECCARIA; POLLETI, 2014), corroborando com o resultado deste estudo.

Em outro estudo realizado em um hospital universitário situado no interior de São Paulo, os pacientes foram divididos em três grupos, no grupo 1 com 40 indivíduos (que desenvolveram LP após admitidos na UTI) no primeiro dia foi registrado a mudança de decúbito em 20 (50%) prontuários dos pacientes, já no grupo 2 havia 252 pacientes (que não desenvolveram LP em nenhum momento) e foi constatado no primeiro dia de observação o registro de mudanças de decúbito em 79 prontuários. No grupo 3, com 54 pacientes (que já foram admitidos na UTI com LP) foi constatado no primeiro dia de observação, o registro da mudança de decúbito em 70% dos prontuários dos pacientes, podendo concluir que os pacientes admitidos com LP receberam mais medidas preventivas do que os outros (SIMÃO, 2010), assim como mostram os resultados desta pesquisa.

Em uma revisão sistemática realizada por Reddy (2006), o autor cita um ensaio clínico controlado que avaliou a eficácia da mudança de decúbito. Nesse estudo experimental, o grupo que recebeu a mudança de decúbito a cada quatro horas, associada ao uso de colchão de alternância de ar, teve incidência de LP menor do que o grupo que recebeu a mudança de decúbito a cada 2 horas, associada ao uso de colchão com espuma padrão.

Alguns autores concordam que as ações de prevenção da lesão por pressão devem ser valorizadas, visto que, na prevenção o custo é reduzido, o risco para o paciente desenvolver LP é menor e sua permanência no hospital é abreviada, já que o desenvolvimento de LP pode desencadear outros problemas de saúde, consequentemente aumentar o tempo de hospitalização e também a carga de

trabalho da equipe de enfermagem (CALIRI; RUSTICI; MARCHRY, 1997; SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2007).

A partir do perfil dos pacientes desta pesquisa, os resultados relacionados à complexidade assistencial dos pacientes indicam possibilidade de sobrecarga de trabalho quando um profissional assume os cuidados de dois pacientes, considerando que o escore médio de NAS identificado foi de 84,7% e cada profissional só possui 100% de seu tempo para prestar cuidados aos pacientes sob sua responsabilidade, ou seja, assumir dois pacientes que necessitem de até 50% desse tempo cada um.

O Ministério da Saúde, de acordo com a resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010, sugere uma proporção de no mínimo um técnico de enfermagem para cada dois leitos, além de um técnico de enfermagem por UTI para serviços de apoio assistencial em cada turno, esta proporção seria insuficiente na unidade onde esta pesquisa foi desenvolvida, tendo em vista a identificação de sobrecarga quando um profissional de enfermagem assume o cuidado de dois pacientes. Então, sugere-se um dimensionamento mais acurado para evitar doenças ocupacionais e melhor qualidade da assistência com busca a excelência (LEITE; SILVA; PADILHA, 2012).

Estudo desenvolvido por Sousa et al. (2008), realizado em três unidades de terapia intensiva (UTIs), de três hospitais do município de São Paulo, obteve escore NAS médio de 72,93 pontos e indica semelhança com estudo de corte transversal, descritivo realizado por Pagliarini (2012) com o objetivo de identificar a carga de trabalho de enfermagem, na qual a média do escore dos pacientes foi de 73,59 pontos.

Segundo, Conishi e Gaidzinski (2007) ao relacionar a carga de trabalho de enfermagem em uma UTI geral de um hospital brasileiro, privado, de nível terciário, por meio de um estudo longitudinal realizado durante 14 dias e amostra de 33 pacientes, encontraram NAS médio de 65,5%, com variação entre 22,30% e 127,90%.

Nesta vertente, Ducci e Padilha (2008) desenvolveram um estudo em uma UTI geral pertencente a um hospital privado situado em São Paulo, com uma amostra de 104 pacientes predominantemente idosos, observaram o NAS médio de 52,7%, com mínima de 32,2% e máxima de 75,2%.

Especificamente para aqueles pacientes que desenvolveram LP, nesta pesquisa o escore médio do NAS foi de 88 pontos, representando uma média de

21,1 horas gastas pela enfermagem na assistência em um paciente/dia e para os pacientes que não desenvolveram LP, o escore médio do NAS foi de 82,7, representando 19,8 horas. Não houve relação estatisticamente significativa ($p=0,059$) entre o NAS e o desenvolvimento de LP, corroborando com outros estudos que não identificaram associação entre a carga de trabalho de enfermagem e a ocorrência de LP (CREMASCO et al., 2009; STONE et al., 2007).

Os resultados indicam a importância da avaliação da complexidade assistencial para o cálculo da carga de trabalho como referência para dimensionamento do pessoal de enfermagem, a partir da soma do NAS de todos pacientes internados na UTI, considerando que os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa correspondem a 74 (44,3%) do total de pacientes admitidos nesta UTI (167) durante o período da coleta de dados. No entanto, vale destacar que a maioria dos pacientes foram excluídos da pesquisa porque permaneceram menos de 48 horas internados.

Nesta perspectiva, pesquisa realizada pelo período de dois anos, em cinco UTI de dois hospitais do município de São Paulo, verificou que o único fator associado à alta carga de trabalho de enfermagem foi o tempo de permanência dos pacientes internados na UTI. O ideal é que o tempo de permanência seja o mínimo necessário para se alcançar um grau de estabilidade que possibilite a transferência para outra unidade hospitalar, evitando assim o uso inadequado da unidade (GONÇALVES; PADILHA, 2007).

Em estudo transversal realizado nas clínicas médicas e cirúrgicas de cinco hospitais gerais do Kuwait, foi investigada a percepção dos enfermeiros acerca da ocorrência de eventos adversos relacionados à carga de trabalho de enfermagem, com correlação significativa entre o aumento da carga de trabalho e o desenvolvimento de LP (AL-KANDARI; THOMAS, 2009).

Outros estudos evidenciam que a carga de trabalho é um dos mais importantes estressores entre os profissionais de enfermagem de UTI, afetando nos resultados da assistência prestada e, conseqüentemente, resultando no aumento da incidência de LP (INOUE; MATSUDA, 2010; OLIVEIRA, 2012).

No Brasil, estudo realizado por Oliveira (2012) relacionou os escores NAS e Braden na ocorrência de LP e apresentou relação estatisticamente significativa, onde a cada 10 pontos acrescidos no NAS médio (66,1%) elevou em 1,1 vezes a chance em desenvolver LP. Assim, nesta presente pesquisa ao relacionar o NAS e o Braden

também houve uma relação estatisticamente significativa ($p < 0,001$) e relação inversa, no qual quanto maior o risco para o desenvolvimento de LP maior é a complexidade assistencial.

Portanto, observa-se que a adoção de práticas para avaliação, prevenção e condução da problemática são necessárias nas instituições hospitalares em todo o mundo. Estas práticas devem ter sua origem em diretrizes baseadas em evidências que possam conduzir a prática clínica de forma adequada, objetivando a redução da incidência de LP e automaticamente a diminuição do número de pessoas que sofrem com essas lesões que são de responsabilidade das instituições que, por sua vez, devem garantir a segurança do paciente (FERNANDES, 2006).

Quanto ao desfecho da amostra com 74 pacientes deste estudo, 47 (63,5%) deles tiveram alta da UTI e 27 (36,5%) dos indivíduos foram a óbito e ao relacionar com o desenvolvimento de LP houve relação estatisticamente significativa ($p = 0,017$), assim 15 (20,3%) dos pacientes evoluíram a óbito e desenvolveram LP.

Estudo realizado em uma UTI geral-adulto constatou que 78,8% foram transferidos para as enfermarias do hospital após a alta da UTI, um paciente (3%) recebeu alta para casa e seis pacientes (18,2%) foram a óbito (CONISHI; GAIDZINSKI, 2007).

Em um estudo realizado por Campanili (2014), da amostra com 370 pacientes, 350 (94,59%) receberam alta da UTI, 17 (4,59%) foram a óbito e 3 (0,81%) permaneceram internados na UTI após o término do estudo. E em outra pesquisa realizada em uma Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral de Bonsucesso, dos 11 pacientes que desenvolveram LP, 09 evoluíram para óbito e 02 receberam alta da UTI (SANTOS; SILVA, SOUSA, 2006), indo ao encontro do resultado desta pesquisa.

Neste outro estudo, realizado em uma UTI geral de um hospital de grande porte de Belo Horizonte – MG foi observado que 44,4% dos pacientes que evoluíram a óbito foram acometidos por LP (OLIVEIRA, 2012), corroborando também com o resultado deste estudo.

As anotações de enfermagem são registros sistematizados das ações desempenhadas pela equipe, como procedimentos, orientações e assistência que foram executados no período. Esses registros devem ser fidedignos e revelar a condição dos pacientes, informações que possibilitem o acompanhamento do caso, bem como intercorrências e melhoras no quadro geral, para possível

encaminhamento a outro tipo de assistência mais especializada (COFEN, 2016; ITO et al., 2011).

Os registros de enfermagem são itens fundamentais para a comprovação da aplicação de uma assistência baseada em princípios éticos, legais, técnicos e científicos. O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem descreve como responsabilidade e dever “registrar no prontuário do paciente as informações inerentes e indispensáveis ao processo de cuidar”, em especial, “prestar informações, escritas e verbais, completas e fidedignas necessárias para assegurar a continuidade da assistência” (COFEN, 2007, s/p.).

Neste estudo, as posições observadas e registradas foram compatíveis (51,7%), com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). No entanto, foram identificadas diferença entre registros e observações realizadas (31,8%) e inexistência de registros (7,9%) no sistema de informação hospitalar.

Esse resultado mostra que a inexistência de registro pode indicar um prejuízo para a prevenção do desenvolvimento de LP aos pacientes, assim as medidas preventivas podem ser identificadas de acordo com a classificação de risco, conforme recomendação da literatura, mas são planejadas e executadas de maneira não sistematizada (LAURENTI et al., 2005; SIMÃO, 2010).

Uma pesquisa realizada em um hospital público, onde foram investigados prontuários de clínica médica, observou que 64,6% das evoluções de enfermagem não estavam dentro das conformidades exigidas, isso resulta na ausência de dados e na avaliação imprecisa ou incompleta, o que torna negativa a qualidade da assistência (FRANCO et al., 2012).

Em um estudo realizado em um hospital municipal localizado na cidade de Teresina-PI, os resultados incitam reflexões sobre a importância dos registros de enfermagem, já que apontam lacunas, principalmente nos cuidados voltados a pacientes que se submeteram a procedimento cirúrgico, no que diz respeito à realização de curativos e simples mudança de decúbito (SOUSA, 2014).

Estudo realizado por Simão (2010), com relação ao registro da presença de LP foi encontrado um número total de 464 observações, sendo 397 (85,5%) observações de registros corretos e 32 (7%) observações de registros incorretos. A ausência de registro no prontuário sobre a presença de LP foi de 35 (7,5%) observações. O presente estudo corrobora com os resultados obtidos das pesquisas acima, que também identificaram falhas nos registros nos prontuários dos pacientes.

Neste panorama, para que se estabeleça continuidade no cuidar é fundamental que os profissionais envolvidos na assistência registrem no prontuário as atividades desempenhadas, desta maneira a comunicação entre as equipes se estabelecerá de forma efetiva.

Visto que o processo de comunicação é muito complexo e dinâmico nos serviços de saúde e, em especial, na área hospitalar, devido ao alto fluxo de informações, grande número de profissionais de diferentes equipes assistenciais e a grande demanda de atividades promovem uma necessidade constante de atualização e troca de informações com os pacientes, os familiares e as equipes. A falta de processos de comunicação integrados entre as diferentes equipes de profissionais e os serviços de saúde são fatores que colaboram para as falhas no atendimento (ANVISA, 2013b).

Por este motivo, o processo de enfermagem (PE) é um mecanismo, dinâmico e multifacetado, que visa à organização e sistematização da assistência com base no raciocínio e no pensamento crítico (LUCENA et al., 2011). Dentro as cinco etapas que o PE possui, o diagnóstico de enfermagem (DE) é uma delas, esta etapa engloba a análise e a síntese dos dados coletados e pode ser descrito pelo uso de um sistema de classificação que define termos padronizados (ALMEIDA et al., 2008).

As classificações de enfermagem permitem um registro qualificado da prática e favorecem o desenvolvimento de sistemas eletrônicos de informação, assim proporcionam uma linguagem padronizada para que todos os profissionais de saúde e população possam comunicar-se entre si, facilitando o ensino na tomada de decisões clínicas (LINCH, 2012). Nesse sentido, o registro em prontuários pode ser considerada como uma medida preventiva (PINTO, 2012), pois quando os registros são realizados com qualidade contribuem para o alcance da eficácia das intervenções de enfermagem.

Um estudo realizado por Costa, Meirelles e Erdmann (2013) com enfermeiros que compõem o comitê de gestão de risco de um hospital privado mostrou que a comunicação escrita e verbal dos eventos adversos, por meio dos registros e notificações, foi identificada como prática que dá subsídios para conhecimento da realidade e levantamento dos problemas, visando à melhoria contínua.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A amostra do estudo foi composta por 74 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão. Em relação às características sociodemográficas e clínicas dos pacientes que compuseram a amostra, observou-se que a maioria foi homens (56,8%), brancos (73%), na faixa etária de 60 a 79 anos (40,5%), com predominância (63,5%) de até dez dias de internação e o tempo médio de internação nessa unidade correspondeu a 10,5 dias. Quanto ao desfecho dos pacientes, a maioria 47 (63,5%) teve alta da UTI e 20,3% dos pacientes evoluíram a óbito e desenvolveram LP.

A maioria dos indivíduos apresentou risco elevado para a LP (Braden), com média de 11,7, complexidade assistencial (NAS) média foi de 84,7 e frequência média de 5,5 reposicionamentos diário, registrados no sistema de informação hospitalar. Ao comparar o decúbito observado com o registrado no sistema de informações do hospital, encontrou-se diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$).

Os participantes com LP notificada no sistema de informação hospitalar apresentaram média de 14 dias de internação na UTI, escores médios de risco para LP (Braden) de 10,6; complexidade assistencial (NAS) de 88%, apresentando relação estatisticamente significativa para os dias de internação ($p < 0,001$) e risco para LP ($p = 0,002$).

Identificou-se também uma correlação negativa entre o reposicionamento e o escore de Braden, ou seja, os pacientes com maior risco apresentaram maior frequência de reposicionamento, mas não houve significância estatística ($p = 0,974$). No entanto, houve significância estatística ($p < 0,001$) e relação inversa para a complexidade assistencial (NAS) e risco de LP (Braden), ou seja, quanto maior o risco para o desenvolvimento de LP maior a complexidade do paciente.

Em relação à distribuição diária da equipe de enfermagem por plantão na UTI identificou-se a possibilidade de sobrecarga de trabalho, mas não houve relação estatisticamente significativa ($p = 0,059$) entre o NAS e o desenvolvimento de LP.

As variáveis NAS Braden, posições observadas, registradas e também frequência de reposicionamento foram coletadas durante o período da coleta de dados 776 vezes e observou-se que 605 (78%) da amostra em relação ao escore

NAS foram registradas no sistema de informações hospitalares e a inexistência de registro foi identificada em 171 (22%) da amostra.

O desenvolvimento de LP em pacientes hospitalizados é reconhecido como um dos indicadores de qualidade da assistência prestada pela equipe de enfermagem, permitindo seu uso no monitoramento para favorecer o alcance de melhores resultados nas práticas de saúde, guiadas por protocolos e diretrizes assistenciais.

No entanto, de acordo com os resultados desta pesquisa, pode-se identificar que o registro é uma fonte de comunicação valiosa e permite que as observações de cada profissional fiquem acessíveis para todos da equipe e pesquisadores. Além dos registros no sistema de informações hospitalares, a notificação das LP identificadas permite que a instituição tenha uma visão da qualidade e da eficácia da assistência prestada.

Nessa vertente, o enfoque na implementação e nos registros das ações pela equipe de enfermagem, favorece a comunicação, o monitoramento e a avaliação dos resultados alcançados pelos profissionais da equipe de saúde, viabilizando a investigação dos motivos desencadeantes dos diferentes desfechos, efetivação de estratégias de promoção da qualidade e segurança da assistência ao paciente crítico.

Os resultados deste estudo permitem identificar os fatores que limitam o uso dos sistemas de informações no gerenciamento de riscos em saúde relacionados às informações divergentes, incompletas ou inexistentes, falta de conhecimento da sua importância e ou sobrecarga de trabalho.

O reconhecimento dos Sistemas Informações Hospitalares enquanto ferramenta para o gerenciamento da qualidade em saúde e enfermagem, com enfoque nos incentivos e na criação de condições que permitam a superação das atitudes negativas dos profissionais decorrentes da complexidade e do tempo exigido no registro de enfermagem.

Finalmente, a superação destas barreiras requer investimentos estruturais e processuais, tais como, nomenclatura padrão, supervisão e educação permanente, envolvendo todos os profissionais integrantes da equipe de saúde. Ademais, a potencialização das contribuições desta ferramenta permite a otimização na implementação de políticas corretivas e preventivas visando à concretização de uma cultura de segurança no contexto hospitalar.

Portanto, esta pesquisa evidencia a relevância dos dados e informações produzidas pela equipe de enfermagem para identificar os pacientes em risco, estabelecer medidas preventivas para os mesmos e consequentemente melhorar os indicadores de qualidade por meio dos registros eletrônicos e, assim, superar os desafios relacionados à segurança, qualidade e efetividade da assistência de enfermagem.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Portaria n.º 529, de 1 de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário oficial da União: Brasília, 2013a, p.2. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: 15 ago. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática**. Brasília, DF, 2013b. (Série Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde).

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Boletim informativo sobre a segurança do paciente e qualidade assistencial em serviços de saúde**. v.1, n.1, jan. /jul. 2011. Brasília: GGES/ANVISA, 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Investigação de eventos adversos em serviços de saúde**. Brasília, DF, 2013a. (Série Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde).

AL-KANDARI, F.; THOMAS, D. Perceived adverse patient outcomes correlated to nurses' workload in medical and surgical wards of selected hospitals in Kuwait. **J Clin Nurs**. v.18, p.581-590, 2009.

ALMEIDA, M. A. et al. Diagnósticos de enfermagem e intervenções prevalentes no cuidado ao idoso hospitalizado. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.16, n.4, p.707-711, 2008.

ARAUJO, T. M.; ARAUJO, M. F. M.; CAETANO, J. A. O uso da escala de Braden e fotografias na avaliação do risco para úlceras por pressão. **Rev. esc. enferm. USP** [online], v.46, n.4, p.858-864, 2012.

ARAUJO, T. M.; MOREIRA, M. P.; CAETANO, J. A. Avaliação de risco de úlcera por pressão em pacientes críticos. **Rev enferm UERJ**. v.19, p.58-63, 2011.

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA (AMIB). A falta de leitos de UTI. **Revista Hospitalar Brasil**, São Paulo, set./out. 2009.

BALLONI, A. J. **Por que GESITI?** Por que gestão em sistemas e tecnologias da informação. Campinas: Editora Komedi, 2006.

BARBOSA, T., BECCARIA, L., POLETTI, N. Avaliação do risco de úlcera por pressão em UTI e assistência preventiva de enfermagem [Pressure ulcer risk assessment in intensive care unit: preventive nursing care]. **Revista Enfermagem UERJ**, 22, nov. 2014. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/13724/10494>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

BENITO, G. A. V; LICHESKI, A. P. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. **Rev Bras Enferm**, v.62, n.3, p.447-50, 2009.

BERGSTROM, N. et al. The Braden scale for predicting pressure sore risk. **Nursing Research**, v.36, n. 4, p.205-210, July/Aug. 1987.

BERGSTROM, N. The Braden scale for predicting pressure sore risk reflections on the perioperative period. **Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing**, v.32, n.2, p.79-80, 2005.

BERNARDES, R. M. **Prevalência de úlcera por pressão em um hospital de emergência e características dos pacientes**. 2015. 122 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

BLACK, J. M. et al. Pressure ulcers: avoidable or unavoidable? Results of the national pressure ulcer advisory panel consensus conference. **Ostomy Wound Manage**. v.57, n.2, p.24-37, 2011.

BLANES, L. et al. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. **Rev Assoc Med Bras**. v.50, p.182-7, 2004.

BORGHARDT, A. T. et al. Avaliação das escalas de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos: uma coorte prospectiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.23, n.1, p.28-35, Feb. 2015.

BRADEN B.; BERGSTROM, N. Predictive validity of the Braden scale for pressure sore risk in a nursing home population. **Research in Nursing & Health**, n.17, p.459-470, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2918, de 09 de junho de 1998.** Estabelece critérios de classificação entre as diferentes Unidades de Tratamento Intensivo. Diário Oficial da União, Brasília, DF. Seção 1, p.39-40, 15 jun. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Anexo 2 - protocolo para prevenção de úlcera por pressão.** Brasília: MS; 2013. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/julho/PROTOCOLO%20ULCERA%20POR%20PRESS%C3%83O.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Informações de saúde. Tecnologia da Informação a Serviço do Sistema Único de Saúde (SUS). Morbidade hospitalar do SUS por local de internação - São Paulo. **Valor total por ano atendimento segundo cor/raça. Período:** set./2014. Brasil, 2015c. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nisp.def>>. Acesso em: 02 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria MS n. 1071, de 4 de julho de 2005.** Determina que a Secretaria de Atenção à Saúde submeta à Consulta Pública a minuta da Política Nacional de Atenção ao Paciente Crítico. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília(DF); 8 Jul 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 3432, de 12 de agosto de 1998.** Estabelece critérios de classificação para as unidades de tratamento intensivo – UTI. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 ago. 1998. Seção 1, p.108-110.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013.** Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, DF, 2013a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acesso em: 02 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). **Protocolo para prevenção de úlcera por pressão.** Brasília, DF, 2013b. Disponível em: <<http://www20.anvisa.gov.br/Segurancadopaciente/index.phppublicacoes/item/ulcera-por-pressao>>. Acesso em: 09 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.

BRYANT, R. A. **Acute chronic wounds: nursing management**. St. Louis: Mosby - Year Book, 1992.

BUENO, A. M.; et. al. Gestão de tecnologia da informação em hospitais sul-mineiros. **Anais do XVIII Simpósio de Engenharia de Produção (SIMEP)**: Bauru, 2010. Dispon. em: <http://repositorio.cti.gov.br/repositorio/bitstream/10691/213/3/XVII_SIMPEP_Art_1774-Ariana_original.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2016.

CARRIJO, A. R.; OGUISSO, T. Trajetória das anotações de enfermagem: um levantamento em periódicos nacionais (1957-2005) [Internet]. **Rev Bras Enferm.**, v.9, n.5, p.454-8, 2006.

CALIRI, M. H. L.; RUSTICI, A. C. F.; MACHRY, A. L. **Prevenção de úlcera de pressão em pacientes com lesão medular: só o conhecimento é suficiente?**. II Congresso Latino Americano de Estomaterapia. (Resumo) São Paulo, setembro de 1997.

CLARO, C. M. et al. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. **Rev. Esc. Enferm. USP** [online], São Paulo, v. 45, n. 1, p. 167-172, 2011. ISSN 0080-6234. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S008062342011000100023&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 27 jan. 2016.

CAMARGO, A.; FERREIRA, M. C.; HEINECK, I. Adverse drug reactions: a cohort study in internal medicine units at a university hospital. **European Journal of Clinical Pharmacology**, Berlin, v.62, n.2, p.143-149, 2006.

CAMPANILI, T. C. G. F. **Incidência de úlcera por pressão e de lesão por fricção em pacientes de unidade de terapia intensiva cardiopneumológica**. 2014. 100 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

CAMPANILI, T. C. G. F.; et. al. Incidência de úlceras por pressão em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva Cardiopneumológica. **Rev Esc Enferm USP**. v.49, p.7-14, 2015.

CAPUCHO, H. C. Near miss: quase erro ou potencial evento adverso? **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.19, n.5, Oct, 2012.

CARAYON, P.; ALVORADO, C. J. Workload and patient safety among critical care nurses. **Critical Care Nursing Clinics of North America**; Madison, v.19; n.2; p.121-129, 2007.

CARDOSO, J. R. S.; et. al. Prevalence of pressure ulcers in a brazilian hospital: results of a cross-sectional study. **Ostomy Wound Manage.**, Malvern, v.56, n.10, p.52-57, 2010.

CAVALCANTE, T. B.; et. al. Prevalência de úlcera por pressão em unidades de terapia intensiva adulta. **Revista Enfermagem Atual In Derme**. p.66; 2013.

CONISHI, R. M. Y. **Avaliação do NAS – Nursing Activities Score – como instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em UTI geral adulto**. Dissertação (Mestrado). São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2005.

CONISHI, R. M. Y.; GAIDZINSKI, R. R. Nursing activities score - NAS como instrumento para medir la carga de trabajo de enfermería en uci adulto. **Rev Esc Enferm**, v.41, n.3, p.346-354, 2007.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - COFEN. **Guia de recomendações para os registros no prontuário do paciente**. O Guia de recomendações para os registros de enfermagem no prontuário do paciente compõe o anexo da Resolução Cofen 514/2016. Rio de Janeiro: 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - COFEN. **Resolução COFEN nº 429**. Dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente e em outros documentos próprios da enfermagem, independentemente do meio de suporte – tradicional ou eletrônico. Rio de Janeiro: 2012.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM - COFEN. **Código de ética dos profissionais de enfermagem**. O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem compõe como anexo a Resolução Cofen 311/2007. Rio de Janeiro: 2007. Disponível em: <<https://www.diariodasleis.com.br/busca/exibelink.php?numlink=1-39-34-2007-02-09-311>>. Acesso em: 22 fev. de 2016.

COSTA, I. G.; CALIRI, M. H. L. Validade preditiva da escala de Braden para pacientes de terapia intensiva. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v.24, n.6, p.772-777, 2011.

COSTA, V. T.; MEIRELLES, B. H. S.; ERDMANN, A. L. Melhores práticas do enfermeiro gestor no gerenciamento de risco. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.21, n.5, p. 1165-1171, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692013000501165&lang=pt>. Acesso em: 22 fev. 2016.

COX, J. Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. **Am J Crit Care**. v.20, n.5, p.364-74; 2011.

CREMASCO, M. F. et al. Úlcera por pressão: risco e gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.22, n.7, p.897-902, 2009.

CREMASCO, M. F. et al. Pressure ulcers in the intensive care unit: the relationship between nursing workload, illness severity and pressure ulcer risk. **Journal of Clinical Nursing**, v.22, p.2183–2191, 2012.

DEALEY, C. **Cuidando de feridas**: um guia para as enfermeiras. São Paulo: Atheneu, 1996.

DEPARTMENT OF HEALTH. **Pressure sores**: a key quality indicator. Department of health, London; 1993.

DIAS, M. F. et. al. Vigilância sanitária e gerenciamento do risco em medicamento. **Fármacos & Medicamentos**. [Internet]. 2007. Saúde. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/61df7800474588df9298d63fbc4c6735/RACINE_RISCO2.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 16 jun. 2016.

DONABEDIAN, A. Evaluating the quality of medical care. **The Milbank Quarterly**, Malden, v.83, n. 4, p. 691-729, dec. 2005.

DONABEDIAN, A. The quality of care. How can it be assessed? **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v.260, n.12, p.1743-1748, 1988.

DUCCI, A. J.; ZANEI, S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Carga de trabalho de enfermagem para quantificar proporção profissional de enfermagem/paciente em UTI cardiológica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.42, n.4, p.673-680, 2008.

DUCCI, A. J.; PADILHA, K. G. Nursing activities score: estudo Comparativo da aplicação retrospectiva e prospectiva em unidade de terapia intensiva, **Acta Paul. Enferm.**, v.21, n.4, p.581-7, 2008.

ELLIOT, R.; MCKINLEY, S.; FOX, V. Programa de Melhoria da Qualidade para reduzir a prevalência de úlceras de pressão em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Am J Crit Care**, v.17, n.4, p.328-334, 2008.

FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. C. Uso da escala de Braden e de Glasgow para identificação do risco para úlceras de pressão em pacientes internados em centro de terapia intensiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.16, n.6, p.973-978, 2008.

FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. L.; HAAS, V. J. Efeito de intervenções educativas no conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção de úlceras por pressão. **Acta Paul. Enferm.**, v.21, n.2, p.305-11, 2008.

FRANCO, M. T. G.; AKEMI, E. M.; INOCENTO, M. D. Avaliação dos registros de enfermeiros em prontuários de pacientes internados em unidade de clínica médica. **Acta Paul. Enferm.**, v.25, n.2, p.163-70, 2012.

GABRIEL, C. S. et. al. Utilização de indicadores de desempenho em serviço de enfermagem de hospital público. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v.19, n.5, 2011.

GADD, M. M. Braden Scale Cumulative Score versus Subscale Scores. **Wound Ostomy Continence Nurs**. v.41, n.1, p.86-89, 2014.

GAIDZINSKI, R. R.; FUGULIN, F. M. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em unidade de terapia intensiva. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM (Org.); LEITE, M. M. J. (Coord). **Programa de Atualização em Enfermagem: Saúde do adulto (PROENF)**. Porto Alegre; Artmed/Panamericana Editora, 144 f. 2006.

GARCIA, P. C. **Tempo de assistência de enfermagem em UTI e indicadores de qualidade assistencial**: análise correlacional. [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2011.

GOMES, F. S. L.; et. al. Fatores associados à úlcera por pressão em pacientes internados nos Centros de Terapia Intensiva de Adultos. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 1070-1076, 2010.

GONÇALVES, L. A.; PADILHA, K. G. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Esc Enferm USP**, v.41, n.4, p.645-52, 2007.

GUBIANI, J. S.; ROCHA, R. P.; D'ORNELLAS, M. C. Interoperabilidade semântica do prontuário eletrônico do paciente. In: SIMPÓSIO DE INFORMÁTICA DA REGIÃO CENTRO DO RS: **ANAIS**, 2. 2003.

INOUE, K. C.; MATSUDA, L. M. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para adultos. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v.23, n.3, p.379-84, 2010.

INSTITUTE OF MEDICINE. **The computer-based patient record: an essential technology for health care**, revised edition. Washington, DC: The National Academies Press. 1997.

ITO, E. E. et al. **Anotação de enfermagem: reflexo do cuidado**. São Paulo: MARTINARI, 2011.

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. **The Joint Commission History**. Disponível em: <http://www.jointcommission.org/assets/1/6/Joint_Commission_History_2012.PDF> Acesso em: 24 fev. 2016.

KAITANI, T.; et. al. Risk factors related to the development of pressure ulcers in the critical care setting. **Journal of Clinical Nursing**, v.19, p.414-421, 2010.

KOHN, L. Y.; CORRIGAN, J. M.; DONALDSON, M. S. **Committee on quality of health care in America. To err is human: building a safer health system**. Washington DC: National Academy Press; 2000.

KRAHENBUHL-MELCHER, A. et. al. Drug-related problems in hospitals: a review of the recent literature. **Drug Safety**, v.30, n.5, p.379-407, 2007.

LAHMANN, N. A. et. al. **Friction and Shear highly associated with pressure ulcers of residents in long-term care - Classification Tree Analysis (CHAID) of Braden Scale**. J Eval Clin Pract. p.168-73, 2011.

LAURENTI, R.; MELLO-JORGE, M. H.; GOTLIEB, S. L. D. Perfil epidemiológico da morbi-mortalidade masculina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.10, n.1, p.35-46, 2005.

LEITE, I. R. L.; SILVA, G. R. F.; PADILHA, K. G. Nursing Activities Score e demanda de trabalho de enfermagem em terapia intensiva. **Acta Paul Enferm.** v.25, n.6, p.837-43, 2012.

LIMA, D. F. B. et. al. Sistema de informação em saúde: concepções e perspectivas dos enfermeiros sobre o prontuário eletrônico do paciente. **Revista de Enfermagem Referência**, n.5; p.113-119, 2011.

LINCH, G. F. C. **Validação do quality of diagnoses, interventions and outcomes (Q-DIO) para uso no Brasil e nos Estados Unidos da América.** 2012. 106 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

LUCENA, A. F. et al. Clinical profile and Nursing Diagnosis of Patients at Risk of Pressure Ulcers. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.19, n.3, p.523-530, 2011.

MAKLEBUST, J.; SIEGGREN, M. **Pressure ulcer: guidelines for prevention and nursing management.** Pennsylvania: Springhouse Corporation, p.304, 1996.

MARIN, H. F. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **J. Health Inform.** v.2; n.1; p.20-4; 2010.

MARIN, H. F.; MASSAD, E.; NETO, R. S. A. **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico.** São Paulo: FMUSP/UNIFESP/OPAS, 2003.

MANZANO, F. et al. Granada UPP Group. Pressure ulcer incidence and risk factors in ventilated intensive care patients. **J Crit Care.** n.3, v.25, p.469-76, 2010.

MATSUDA, L. M.; et. al. Informática em enfermagem: desvelando o uso do computador por enfermeiros. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.24, n.1, p.178-86, Jan-Mar, 2015.

MENDES, W. et al. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 59, n. 5, Oct. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302013000500006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 mar. 2016.

MERAVIGLIA, M. et. al. Maintenance of skin integrity as an indicator of nursing care. **Adv. Skin Wound Care**, v.15, n.1, p.24-29, 2002.

MOORE, Z. Commentary on Kaitani T, Tokunaga K, Matsuu N & Sanada H. Risk factors related to the development of pressure ulcers in the critical care setting. *Journal of Clinical Nursing* 19, 414–421. **Journal of Clinical Nursing**, v.19, p.1185-1188, 2010.

NASSAJI, M.; ASKARI, Z.; GHORBANI, R. Cigarette smoking and risk of pressure ulcer in adult intensive care unit patients. **Int J Nurs Pract.** n.4, v.20, p.418-23, 2014.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP). **Pressure ulcer definition and stages**. Tradução Vera Conceição de Gouveia Santos; Maria Helena Larcher Caliri. February 2007. Disponível em: <<http://www.npuap.org>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP); EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP), PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALIANCE (PPPIA). **Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline**. Osborne Park: Cambridge Media, 2014.

NOGUEIRA, L. S.; et. al. Nursing Workload in Intensive Care Unit Trauma Patients: **Analysis of Associated Factors Published** [online], v.9, n.11, p.112-125, 2014.

NOVAES, H. M. D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. **Rev Saúde Pública**. v.34, p.54-59, 2000.

NOVAES, H. M. D.; ELIAS, F. T. S. Uso da avaliação de tecnologias em saúde em processos de análise para incorporação de tecnologias no Sistema Único de Saúde no Ministério da Saúde. **Cad Saúde Pública**, v.29, p.S7-S16, 2013.

OLIVEIRA, C. R. **Associações entre carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de Úlcera por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva**. 2012. 104f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

OMS - Organização Mundial de Saúde. A importância da Farmacovigilância. **Monitorização da segurança dos medicamentos**. Brasília: OPAS/OMS, p.48, 2005.

ONA - ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO. **Histórico**. 2012. Disponível em: <<http://www.ona.org.br/Pagina/23/Historico>> Acesso em: 21 jun. 2016.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Ministerio de Sanidad y Política Social de España. Estudio IBEAS. **Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica**. [Internet]. Espanha; 2010. Disponível em: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/INFORME_IBEAS.pdf>. Acesso em: 10 set 2015.

PAGLIARINI, F. C. **Identificação da carga de trabalho de enfermagem segundo o Nursing Activities Score (NAS) em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino**. 2012. 113f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

PAIVA, M. C. M. S.; PAIVA, S. A. R.; BERTIS, H. W. Eventos adversos: análise de um instrumento de notificação utilizado no gerenciamento de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem-USP**. São Paulo;v.44; n.2; p.287-94; 2010.

PAVÃO, A. L. B. et al. Estudo de incidência de eventos adversos hospitalares. Rio de Janeiro, Brasil. **Rev Bras Epidemiol**. v.14, n.4, p.651-61, 2011.

PINTO, E. N. **Medidas Preventivas relacionadas a Úlcera por Pressão no Contexto da Segurança do Cliente: revisão integrativa**. Curso de Mestrado em Enfermagem da EEAP/UNIRIO. 2012. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, 2012.

PINTO, M. J. S.; GUEDES, N. M. S.; BOHOMOL, E. Análise dos registros de enfermagem sobre úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva. **Revista Norte Mineira de Enfermagem**. v.3, n.1, p.33-42, 2014.

QUEIJO, A. F. **Estudo comparativo da carga de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva geral a especializadas, segundo o Nursing Activities Score (NAS)**. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

QUEIJO, A. F. **Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: Nursing Activities Score (NAS)**. 2002. 95f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

REDDY, M.; et. Al. Treatment of pressure ulcers: a systematic review. **JAMA.**, v.300, n.22, p.2647-62, Dec. 2008.

RIDLING, D. et al. Protecting fragile skin: nursing interventions to decrease development of pressure ulcers in Pediatric intensive care. **Am. J. Crit. Care**, Aliso Viejo, v.20, n.1, p.26-34, Jan. 2011.

RODRIGUES, W. T.; BOSCARIOLI, C.; BALLONI, A. J. A utilização de tecnologias de informação na gestão hospitalar em Cascavel/PR. In: BALLONI, A. J. et al. (Org.). **Por que GESITI? Gestão de sistemas e tecnologias da informação em hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde**. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE. v. 1, p 357-376, 2014.

ROGENSKI, N. M. B.; KURCGANT, P. Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.20, n.2, p.333-339, mar/abr. 2012.

ROGENSKI, N. M. B.; SANTOS, V. L. C. G. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.13, n.4, p.474-480, jul/ago. 2005.

SÁ, C. A. L.; ROCHA, J. S.; ALMEIDA, S. F. Análise de custo-leito de uti hospitalar. **Anais do IV SINGEP** – São Paulo – SP – Brasil – 08, 09 e 10/11/2015.

SALEH, M.; ANTHONY, D.; PARBOTEEAH, S. (2009), The impact of pressure ulcer risk assessment on patient outcomes among hospitalised patients. **Journal of Clinical Nursing**. v.18, p.1923–1929, 2009.

SAMURIWO, R. **Úlcera relacionado julgamentos dos enfermeiros de pressão e decisões na prática clínica: uma revisão sistemática**. v.51, n.12, p.1667-1685, 2014.

SANTOS, C. T.; et. al. Indicador de qualidade assistencial úlcera por pressão: análise de prontuário e de notificação de incidente. **Rev Gaúcha Enferm**. v.34, n.1, p.111-118, 2013.

SANTOS, I.; SILVA, L. D.; SOUSA, C. A. Aplicando recomendações da escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão – evidências do cuidar de enfermagem. **Rev. Bras Enferm**. v.53,n.3, p.279-84, 2006.

SEONGSOOK, R. N. J.; IHNSOOK, R. N. J.; YOUNGHEE, R. N. L. Validade das escalas de avaliação de risco de úlceras de pressão; Cubbin e Jackson, Braden, e Douglas escala. **Int J Estudos NURS**, v.41, n.2, p.199-204, 2010.

SERPA, L. F; SANTOS, V. L. C. G.; PARANHOS, W. Y. Escalas de avaliação de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão. In: BLANES, L.; FERREIRA, L. M. (org.). **Prevenção e tratamento de úlcera por pressão**. São Paulo: Atheneu, p.13-27, 2014.

SHAHIN, E. S. M.; DASSEN, T.; HALFENS, R. J. G. Pressure ulcer prevalence and incidence in intensive care patients: a literature review. **Nursing Critical Care**, v.13, n.2, p.71-79, 2008.

SHAW, S. J. et. Al. The logic of identify and resemblance in culturally appropriate health care. **Health** (London). v.14, n.5, p.523-44, 2010.

SILVA, E. W. N. L. et al. Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva** [online], v.22, n.2, p. 175-185, 2010.

SILVA, L. D. Segurança do paciente no contexto da terapia intensiva. In: SANTOS, L. C. G.; DIAS, A. L. P. (coordenadoras). **Gerenciamento e sistematização do cuidado de enfermagem em terapia intensiva**. São Paulo: Phorte, 2013.

SILVA, M. C. M.; SOUSA, R. M. C.; PADILHA, K. G. Fatores associados ao óbito e a readmissão em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v.19; n.4:[09 telas] jul.-ago. 2011.

SILVA, R. C. L.; FIGUEIREDO, N. M. A.; MEIRELES, I. B. (Org). **Feridas, fundamentos e atualizações em enfermagem**. São Caetano do Sul: Yendis, 2007.

SILVA, V. C. G. et al. Mensuração do tempo dos registros manual e eletrônico da sistematização da assistência de enfermagem em Unidade de terapia Intensiva [Internet]. **J Health Inform**. v.4, n.2, p.37-42, 2012.

SIMÃO, C. M. F. **Úlcera por pressão em Unidades de Terapia Intensiva e conformidade das ações de enfermagem**. 2010. 135f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

SLOWIKOWSKI, G. C.; FUNK, M. Factors associated with pressure ulcers in patients in a surgical intensive care unit. **J Wound Ostomy Continence Nurs.** v.37; n.6; p.619-26, 2010.

SMITH, S. S. et al. Pressure ulcer treatment strategies: comparative effectiveness [Internet]. Rockville (MD): **Agency for Healthcare Research and Quality**. 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK143657/pdf/TOC.pdf>> Acesso em: 21 jun. 2016.

SOUSA, C. A.; SANTOS, I.; SILVA, L. D. Aplicando recomendações da Escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão: evidências do cuidas em enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.59, n.3, 2006.

SOUSA, C. R. et al. Preditores da demanda de trabalho de enfermagem para idosos internados em unidade de terapia intensiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. Ribeirão Preto, v.16, n.2, p.218-223, 2008.

SOUSA, L. R. M.; et al. A gestão dos registros de enfermagem de pacientes submetidos a procedimento cirúrgico em hospital geral. **R. Interd.** v.7, n.2, p.28-35, abr. mai. jun. 2014.

SOUZA, D. M. S.; SANTOS, V. L. C. G. Fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão em idosos institucionalizados. **Rev Latino-Am Enferm.** v.15; p.71-9; 2007.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/Ministério da Saúde, 2002.

STONE, P. W. et al. Nurse working conditions and patient safety outcomes. **Med Care.** v.45, n.6, p.571-578, 2007.

STRAZZIERI-PULIDO, K. C. **Incidência de úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva**. [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2015.

TESCHER, A. N.; BRANDA, M. E.; BYRNE, T. J. O.; NAESSENS, J. M. All at-risk patients are not created equal: analysis of Braden pressure ulcer risk scores to identify specific risks. **J Wound Ostomy Continence Nurs.** v.39, n.3, p.282-291, 2012.

THEILLA, M. et al. Impact of a nutritional formula enriched in fish oil and micronutrients on pressure ulcers in critical care patients. **Am J Crit Care**. v.21, n.4, p.102-9, 2012.

TRANQUITELLI, A. M.; PADILHA, K. G. Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em unidades de terapia intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.41, n.1, p.141-6, Mar. 2007.

TUCKER, A. I.; EDMONDSON, A. C.; SPEAR, S. Why hospital don't learn from failures: organizational and psychological dynamics that inhibit system change. **California Management Review**, v. 45, n. 2; p. 55-72, 2003.

ÜLKER, E. E.; YAPUCU, G. Ü. A prospective, descriptive study of risk factors related to pressure ulcer development among patients in intensive care units. **Ostomia Wound Gerenciar**, v.59, n.7, p.22-27, 2013.

VINCENT, C. **Segurança do paciente**: orientações para evitar eventos adversos. São Caetano do Sul: Editora Yendis, p.324, 2009.

WEST, E. et al. Nursing resources and patient outcomes in intensive care: a systematic review of the literature. **Int J Nurs Stud**. v.46, p.993-1011, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The conceptual framework for the international classification for patient safety**. Version 1.1. Technical Report January 2009. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/icps technical_report_en.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The World health report 2000**: health systems: improving performance. Geneva, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICES

APÊNDICE A
Formulário de coleta de dados

Dados do paciente	
Data coleta:	Horário da coleta:
1. ID (identificação do paciente):	2. Registro do paciente:
3. Idade:	4. Cor:
5. Sexo: M () F ()	
6. Data da Internação:	7. Hora da internação:
8. Data da alta:	9. Hora da alta:
10. Dias de internação:	
11. Óbito: Sim () Não ()	12. LP: Sim () Não ()
13. Braden:	14. NAS:
Reposicionamento do paciente	
15. Decúbito observado*:	16. Decúbito registrado*:
*(1) Decúbito Dorsal Elevado (2) Decúbito Dorsal (3) Decúbito Lateral Esquerdo (4) Decúbito Lateral Direito (5) Sentado (6) Descompressão à direita (7) Descompressão à esquerda (8) Banho no leito (9) Decúbito Dorsal Horizontal	
17. Quantidade de reposicionamento ao dia:	
Dados da equipe: número de pacientes por profissional de enfermagem	
18. Profissional 1:	
19. Profissional 2:	
20. Profissional 3:	
21. Profissional 4:	
22. Profissional 5:	
23. Profissional 6:	
24. Profissional 7:	

APÊNDICE B
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Paciente

Pesquisa: Relação entre risco de desenvolvimento de lesão por pressão, gravidade e complexidade assistencial em pacientes críticos.

Meu nome é Marta Cristiane Alves Pereira, enfermeira, responsável por esta pesquisa que tem como objetivo identificar a relação entre o risco para desenvolvimento da lesão por pressão (ferida na pele), a gravidade e complexidade assistencial de pacientes internados na unidade de terapia intensiva.

Convido você a participar desta pesquisa autorizando a consulta ao seu prontuário para analisar os dados clínicos, fisiológicos e laboratoriais que indicam suas condições de saúde, a assistência e os tratamentos recebidos, dados da internação, transferências, alta hospitalar e a observação para identificar as ações realizadas e registradas pela equipe de enfermagem para prevenção de lesão por pressão, como o posicionamento, uso de colchões especiais ou protetores da pele. Caso você concorde, a sua participação como participante da pesquisa é completamente livre e você pode recusar-se ou desistir a qualquer momento que desejar, sem que você ou seu tratamento seja prejudicado por isso. Informo que estes procedimentos não envolvem riscos ou danos diretos, mas pode causar desconforto em decorrência da observação, acesso ao seu prontuário e informações dos sistemas de informação hospitalar e caso aconteça poderá retirar seu consentimento a qualquer momento. Não haverá custos e você não receberá pagamento por sua participação na pesquisa, mas será garantido seu direito à indenização caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa (Resolução CNS 466/2012, Item IV.3-h).

O resultado final da pesquisa será divulgado em eventos, publicações científicas, na mídia e similares, sendo preservadas as identidades dos participantes e da instituição de saúde.

A sua participação será importante para contribuir para o desenvolvimento de ações preventivas para lesão por pressão e de sistemas de informação compatíveis com a realidade dos serviços de saúde, necessidades dos pacientes e profissionais. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP (CEP/EERP-USP) que tem a função de proteger eticamente o participante de pesquisa. Está garantido o seu direito de esclarecimentos de dúvidas antes, durante e após o desenvolvimento do estudo, poderá me perguntar ou entrar em contato através do endereço e telefones descritos abaixo:

Pesquisadora: Marta Cristiane Alves Pereira (e-mail: martacris@eerp.usp.br) Fone: (16) 315.34.71 ou (16) 9921250.25 Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP Horário de funcionamento: 2a a 6a feira das 8 às 17h - Fone: (16) 315.33.86 Endereço: Avenida Bandeirantes, 3900 – cep. 14040-902 - Ribeirão Preto=SP.

Declaro que após ter sido esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que foi explicado, concordo livremente em participar do presente estudo, sei que

posso desistir da pesquisa a qualquer momento sem prejuízos ou danos. Recebi uma via deste documento, assinada pela pesquisadora responsável e tive oportunidade de discutí-lo com a mesma.

Ribeirão Preto, _____ de _____ de 201__.

Nome do participante

Assinatura do participante

Nome pesquisador

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE C
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Familiar

Pesquisa: Relação entre risco de desenvolvimento de lesão por pressão, gravidade e complexidade assistencial em pacientes críticos.

Meu nome é Marta Cristiane Alves Pereira, enfermeira, responsável por esta pesquisa que tem como objetivo identificar a relação entre o risco para desenvolvimento da lesão por pressão (ferida na pele), a gravidade e complexidade assistencial de pacientes internados na unidade de terapia intensiva.

Convido você a participar desta pesquisa autorizando a consulta ao prontuário do seu familiar para analisar os dados clínicos, fisiológicos e laboratoriais que indicam suas condições de saúde, a assistência e os tratamentos recebidos, dados da internação, transferências, alta hospitalar e a observação para identificar as ações realizadas e registradas pela equipe de enfermagem para prevenção de lesão por pressão, como o posicionamento, uso de colchões especiais ou protetores da pele. Caso você concorde, a sua participação como representante do participante da pesquisa é completamente livre e você pode recusar-se ou desistir a qualquer momento que desejar, sem que você ou seu tratamento seja prejudicado por isso. Informo que estes procedimentos não envolvem riscos ou danos diretos, mas pode causar desconforto em decorrência da observação, acesso ao seu prontuário e informações dos sistemas de informação hospitalar e caso aconteça poderá retirar seu consentimento a qualquer momento. Não haverá custos e você não receberá pagamento por sua participação na pesquisa, mas será garantido seu direito à indenização caso ocorra dano decorrente de sua participação na pesquisa, por parte do pesquisador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa (Resolução CNS 466/2012, Item IV.3-h).

O resultado final da pesquisa será divulgado em eventos, publicações científicas, na mídia e similares, sendo preservadas as identidades dos participantes e da instituição de saúde.

A sua participação será importante para contribuir para o desenvolvimento de ações preventivas para lesão por pressão e de sistemas de informação compatíveis com a realidade dos serviços de saúde, necessidades dos pacientes e profissionais. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP (CEP/EERP-USP) que tem a função de proteger eticamente o participante de pesquisa. Está garantido o seu direito de esclarecimentos de dúvidas antes, durante e após o desenvolvimento do estudo, poderá me perguntar ou entrar em contato através do endereço e telefones descritos abaixo:

Pesquisadora: Marta Cristiane Alves Pereira (e-mail: martacris@eerp.usp.br) Fone: (16) 315.34.71 ou (16) 9921250.25 Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP Horário de funcionamento: 2a a 6a feira das 8 às 17h - Fone: (16) 315.33.86 Endereço: Avenida Bandeirantes, 3900 – cep. 14040-902 - Ribeirão Preto=SP.

Declaro que após ter sido esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que foi explicado, concordo livremente em participar do presente estudo, sei que

posso desistir da pesquisa a qualquer momento sem prejuízos ou danos. Recebi uma via deste documento, assinada pela pesquisadora responsável e tive oportunidade de discutí-lo com a mesma.

Ribeirão Preto, _____ de _____ de 201__.

Nome do familiar e grau de parentesco

Assinatura do familiar

Nome do paciente

Nome do pesquisador

Assinatura do pesquisador

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO A

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP – 003/2015

Ribeirão Preto, 26 de janeiro de 2015.

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO AD REFERENDUM** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 26 de janeiro de 2015.

Protocolo CAAE: 38784114.8.0000.5393

Projeto: Relação entre risco de desenvolvimento de úlcera por pressão, gravidade e complexidade assistencial em pacientes críticos.

Pesquisadores: Marta Cristiane Alves Pereira

Em atendimento à Resolução 466/12, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Prof.ª Dra. Angelita Maria Stabile
Vice-Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.
Prof.ª Dra. Marta Cristiane Alves Pereira
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

**ESCOLA DE ENFERMAGEM DE
RIBEIRÃO PRETO - USP** **PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Relação entre risco de desenvolvimento de úlcera por pressão, gravidade e complexidade assistencial em pacientes críticos

Pesquisador: Marta Cristiane Alves Pereira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 38784114.8.0000.5393

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 938.379

Data da Relatoria: 10/02/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se de análise de adequações às pendências solicitadas em Parecer CEP nº 897.505 de 02/12/2014.

Objetivo da Pesquisa:

Não se aplica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se aplica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não se aplica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram juntados ao protocolo: 1) ofício de encaminhamento do projeto da pesquisadora à Coordenadora do CEP da EERP/USP; Projeto do pesquisador versão 2 (datado de 31/12); 3) projeto PB versão e (datado de 31/12); 4) TCLE VERSÃO 2 (datado DE 31/12)

Recomendações:

A uniformização das informações a serem coletadas do prontuário do paciente no projeto, projeto PB e TCLE solicitada no parecer anterior não foi observada, sugere-se o cumprimento de tal

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-3385

E-mail: cep@eerp.usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE
RIBEIRÃO PRETO - USP

Continuação do Parecer: 936.379

solicitação. E, posterior encaminhamento ao CEP para ciência.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- 1) Foram substituídos os termos "sujeito" por "participante da pesquisa" no TCLE e nos projetos;
- 2) Foram apresentados dois TCLE, um para o familiar e outro para paciente. Foram inseridos os espaços para nome do participante e nome do pesquisador. No TCLE para familiar, foi inserido o espaço para o nome do paciente que o familiar está representando;
- 3) Foi inserido nos TCLE a informação sobre a previsão de indenização, conforme Resolução 466/2012, item IV 3-h);
- 4) Em relação ao número de participantes, foi inserida a informação de que "o número de participantes será definido a partir do número de pacientes internados no período da coleta de dados".
- 5) As informações a serem coletadas nos prontuários foram especificadas no TCLE como: dados de internação, transferências, alta hospitalar.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer apreciado "ad referendum".

RIBEIRÃO PRETO, 26 de Janeiro de 2015

Assinado por:

p/ Claudia Benedita dos Santos
(Coordenador)

Endereço: BANDEIRANTES 3900

Bairro: VILA MONTE ALEGRE

CEP: 14.040-902

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3315-3385

E-mail: cep@eerp.usp.br