UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

ELIZABETH MOURA SOARES DE SOUZA

Fragilidade em idosos institucionalizados: aplicação da *Edmonton Frail Scale* associada à independência funcional

RIBEIRÃO PRETO

2013

ELIZABETH MOURA SOARES DE SOUZA

Fragilidade em idosos institucionalizados: aplicação da *Edmonton Frail Scale*
associada à independência funcional

Tese apresentada ao Programa Interunidades
de Doutorado em Enfermagem da Escola
de Enfermagem da Universidade de São Paulo
e Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Doutor em Ciências.

Linha de pesquisa: Fundamentos teóricos e
filosóficos do cuidar

Orientador: Rosalina Aparecida Partezani
Rodrigues

Ribeirão Preto

2013

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

SOUZA, Elizabeth Moura Soares

Fragilidade em idosos institucionalizados: aplicação da *Edmonton Frail Scale* associada à independência funcional, Ribeirão Preto, 2013.

154 p. : il.: 30 cm

Tese de Doutorado apresentada à Escola de Enfermagem/ Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Programa de Pós-Graduação Interunidades. Linha de pesquisa: Fundamentos teóricos e filosóficos do cuidar.

Orientadora: Rodrigues, Rosalina Aparecida Partezani.

1. Idoso. 2. Fragilidade. 3. Atividades cotidianas. 4. Instituição de Longa permanência para idosos. 5. Enfermagem geriátrica.

SOUZA, ELIZABETH MOURA SOARES

Fragilidade em idosos institucionalizados: aplicação da *Edmonton Frail Scale* associada à independência funcional.

Tese apresentada ao Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovada em: 17/02/2014

Comissão Julgadora

Profª. Drª.: Sueli Marques

Instituição: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP

Profª. Drª.: Célia Alves Rozendo

Instituição: Externo

Profª. Drª.: Suzele Cristina Fabrício Wehbe

Instituição: Externo

Profª. Drª.: Maria Helena Lenardt

Instituição: Externo

Profª. Drª.: Luciana Kusumota

Instituição: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

DEDICATÓRIA

*Dedico às minhas avós **Francisquinha** e **Hércilia** (in memoriam), que me ensinaram a importância do amor da família no envelhecer.*

*Dedico a todos os idosos, com amor e gratidão.
Vocês são a razão deste estudo.*

AGRADECIMENTOS

A Deus por estar sempre presente em minha vida.

Aos meus lindos filhos Amanda, Felipe e Julia, e ao meu marido Eugênio, pela cooperação e compreensão nessa caminhada.

Aos meus pais, Stenio e Lourdes, que sempre me mostraram que o amor é essencial em tudo que fazemos na vida, e o amor que eles têm irradia a todos que os conhecem.

À Profª Drª. Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues, pela paciência e orientação qualificada no desenvolvimento desta pesquisa. Suas lições são essenciais na minha vida pessoal e como pesquisadora.

A Edma, pelo carinho e eterna disposição em ajudar.

Às minhas amigas doutorandas da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Universidade Federal do Piauí (UFPI), por todos os momentos de companheirismo.

Ao Professor Vanderlei Hass, por sua ajuda nas análises estatísticas.

Aos meus amigos da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) Marina, Suzele, Thais e Beto, pela ajuda indispensável em todos os momentos.

Aos adoráveis idosos, pela paciência e disponibilidade em participar.

A todos da Escola de Enfermagem e Farmácia (ESENFAR), pela compreensão em todos os momentos.

À diretoria das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), pela autorização e interesse para a execução da pesquisa, e à equipe de enfermagem e demais funcionários pela recepção e colaboração.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPESAL), pelo apoio financeiro.

*O verdadeiro amor nunca se desgasta. Quanto mais se dá mais se tem.
- Por isso nunca se canse de amar, algum dia você verá os grandes frutos do seu amor que foi
sempre cultivado.*

(Antoine de Saint-Exupéry)

RESUMO

SOUZA, E.M.S. **Fragilidade em idosos institucionalizados:** aplicação da *Edmonton Frail Scale* associada à independência funcional. 2013. 154 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

O envelhecimento da população brasileira tornou-se uma das principais preocupações dos gestores da área de saúde. Para manter o idoso com um envelhecimento ativo é necessária a preservação da independência e da autonomia. A institucionalização interfere nessa autonomia, deixando, muitas vezes, o idoso mais frágil. O objetivo deste estudo foi avaliar o nível de fragilidade de idosos que vivem em Instituições de Longa Permanência (ILPI) e sua relação com a independência funcional. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional e prospectivo. Foram entrevistados 112 idosos residentes em ILPIs da cidade de Maceió, Alagoas. A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2012 a janeiro de 2013. O instrumento de coleta de dados foi composto por dados demográficos e socioeconômicos, Mini Exame do Estado Mental (MEEM), presença de comorbidades/problemas de saúde, Escala de Depressão Geriátrica (GDS), Índice de Barthel e Escala de Fragilidade de Edmonton (EFS). A análise dos dados realizou-se por meio de distribuições de frequência e de medidas de tendência central e dispersão. Estimou-se a razão de chance de prevalência para análise dos fatores associados e o teste de Correlação de Pearson para avaliar a correlação entre fragilidade e independência funcional. Os valores de $p \leq 0,05$ foram considerados estatisticamente significativos. A idade média foi de 77 anos ($\pm 9,5$ anos), predominância do sexo feminino (51,8%). A maioria era composta por idosos solteiros (41,1%), com média de 1,9 anos de estudo, 78,6% tinham renda de um salário mínimo, 58,0% recebiam visitas dos familiares, e 75,9% não eram fumantes, 77,7% referiram oito ou mais comorbidades/problemas de saúde. Quanto à independência funcional, 84,8% dos idosos eram dependentes e quanto a fragilidade 80,4% eram frágeis. A correlação do nível de independência funcional com a fragilidade dos idosos foi significativa, negativa e moderada. O estudo conclui que existe uma forte relação entre fragilidade e independência funcional. Essa informação é valiosa para a prática da enfermagem gerontológica, pois oferece subsídios para o planejamento de ações específicas, com vistas à prevenção da fragilidade e manutenção da autonomia e independência do idoso institucionalizado.

Palavras-chave: Idoso. Fragilidade. Atividades cotidianas. Instituição de longa permanência para idosos. Enfermagem geriátrica.

ABSTRACT

SOUZA, E.M.S. **Frailty in institutionalized aged individuals: application of the Edmonton Frail Scale associated with functional independence**. 2013. 154 f. Ph.D. Thesis – University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2013.

The aging of the Brazilian population has become one of the main concerns for administrators in the health area. Assuring aged individuals with an active aging requires the preservation of their independence and autonomy. Institutionalization interferes in this autonomy and, often, makes the aged individual even more frail. The aim of this study was to evaluate the level of frailty of aged individuals living in homes for the aged (HA) and its relation with functional independence. This is an observational prospective study using a quantitative approach, which involved interviewing 112 aged individuals living in HA in the city of Maceió, state of Alagoas. Data were collected in the period between August 2012 and January 2013. The instrument of data collection included demographic and socioeconomic data, the Mini-Mental State Examination (MMSE), the presence of comorbidities/health problems, the Geriatric Depression Scale (GDS), the Barthel Index and the Edmonton Frail Scale (EFS). Data were analyzed by means of distributions of frequency and measures of central and dispersion tendency. The prevalence odds ratio was estimated for the analysis of the associated factors and Pearson's correlation test was applied to evaluate the correlation between frailty and functional independence. Values of $p \leq 0.05$ were considered statistically significant. The mean age was 77 years (± 9.5 years), with predominance of women (51.8%). Most aged individuals were single (41.1%), with a mean of 1.9 years of education. 78.6% earned one minimum salary, 58.0% received visits from their relatives, 75.9% did not smoke, and 77.7% mentioned having eight or more comorbidities/health problems. Regarding functional independence, 84.8% of the elderly presented dependence and, as for frailty, 80.4% were frail. The correlation of the level of functional independence with frailty in the elderly was significant, negative and moderate. In conclusion, there is a strong relation between frailty and functional independence. This information is valuable for the practice of geriatric nursing, as it offers subsidies for planning specific actions, aiming at the prevention of frailty and the maintenance of the autonomy and independence of the institutionalized elderly individual.

Descriptors: Aged. Frailty. Activities of daily living. Homes for the age. Geriatric nursing.

RESUMEN

SOUZA, E.M.S. **Fragilidad en ancianos institucionalizados: aplicación de la *Edmonton Frail Scale* asociada a la independencia funcional**. 2013. 154 f. Tesis (Doctorado) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

El envejecimiento de la población brasileña se constituyó en una de las principales preocupaciones de los administradores del área de salud. Para que el anciano se mantenga en un proceso activo de envejecimiento, es necesario preservar su dependencia y autonomía. La institucionalización interfiere en dicha autonomía, provocando mayor fragilidad en el anciano. Se objetivó evaluar el nivel de fragilidad de ancianos residentes en Hogares para Ancianos (ILPI, en portugués) y su relación con la independencia funcional. Estudio cuantitativo, observacional y prospectivo. Fueron entrevistados 112 ancianos en Maceió, Alagoas. Datos recolectados de agosto 2012 a enero 2013. Se utilizó un instrumento compuesto por datos demográficos y socioeconómicos, Mini Examen de Estado Mental (MEEM), presencia de comorbilidades/problemas de salud, Escala de Depresión Geriátrica (GDS), Índice de Barthel y Escala de Fragilidad de Edmonton (EFS). El análisis de los datos se realizó mediante distribución de frecuencia y medidas de tendencia central y dispersión. Se estimó la razón de probabilidad de prevalencia para análisis de factores asociados y el Test de Correlación de Pearson para evaluar la correlación entre fragilidad e independencia funcional. Fueron considerados estadísticamente significativos los valores de $p \leq 0,05$. La media etaria fue de 77 años ($\pm 9,5$ años), predominio del sexo femenino (51,8%). Mayoría compuesta por ancianos solteros (41,1%, con promedio de escolarización de 1,9 años, 78,6% percibía ingresos equivalentes a un salario mínimo, 58,0% recibía visitas familiares y 75,9% era no fumador, 77,7% refirió ocho o más comorbilidades/problemas de salud. Respecto a la independencia funcional, el 84,8% de los ancianos era dependiente, y acerca de la fragilidad, el 84,4% era frágil. La correlación del nivel de independencia funcional con la fragilidad de los ancianos fue significativa, negativa y moderada el estudio concluye en que existe fuerte relación entre fragilidad e independencia funcional. Dicha información es valiosa para la práctica de la enfermería gerontológica, pues colabora en la planificación de acciones específicas, con vistas a la prevención de la fragilidad y preservación de la autonomía e independencia del anciano institucionalizado.

Palabras clave: Anciano; Fragilidad; Actividades Cotidianas; Hogares para Ancianos; Enfermería Geriátrica.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Composição absoluta da população brasileira por idade e gênero, no ano de 2000. Fonte: IBGE, 2011.....	23
Gráfico 2	Composição absoluta da população brasileira por idade e gênero, no ano de 2010. Fonte: IBGE, 2010.....	24
Gráfico 3	Pirâmide etária do município de Maceió, segundo os sexos, para o ano de 2010 (Fonte: IBGE, 2010).....	44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Mapa do Estado de Alagoas, localizando Maceió.....	43
Quadro 2	Mapa dos Bairros de Maceió, localizando as ILPIs.....	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	População total de idosos de ILPI, segundo o sexo e o tamanho da amostra. Maceió, 2012.....	50
Tabela 2	Caracterização sociodemográfica dos idosos de ILPI. Maceió, 2012-13 (n=112).....	62
Tabela 3	Caracterização da institucionalização dos idosos. Maceió, 2012-13 (n=112).....	63
Tabela 4	Caracterização clínica dos idosos de ILPI quanto a comorbidades/problemas de saúde. Maceió, 2012-13 (n=112).....	64
Tabela 5	Caracterização clínica dos idosos de ILPI quanto ao estado mental. Maceió, 2012-13 (n=112).....	64
Tabela 6	Distribuição de idosos de ILPI segundo a independência funcional (Índice de Barthel). Maceió, 2012-13 (n=112).....	65
Tabela 7	Distribuição dos idosos que vivem em ILPI segundo a independência funcional (Índice de Barthel) e sexo. Maceió, 2012-13 (n=112).....	66
Tabela 8	. Distribuição de idosos segundo o nível de fragilidade categorizada em não frágil, aparentemente vulnerável, leve, moderada e severa. Maceió, 2012-13, (n=112).....	67
Tabela 9	Distribuição da escala de fragilidade de idosos (<i>Edmonton Frail Scale</i>), por domínios. Maceió, 2012-13 (n=112).....	68
Tabela 10	Associação da fragilidade com comorbidades/problemas de saúde autorreferidos de idosos em ILPI. Maceió, 2012-13 (n=112).....	69
Tabela 11	Associação e Razão de Chance de Prevalência para o Estado Mental. Maceió, 2012-13 (n=112).....	71
Tabela 12	Associação e Razão de Chance de Prevalência para Independência Funcional (ABVD). Maceió, 2012-13 (n=112).....	72
Tabela 13	Associação e Razão de Chance de Prevalência para Fragilidade, sexo, faixa etária, ABVD, estado mental e sintomas depressivos. Maceió, 2012-13 (n=112).....	73

Tabela 14	Coeficiente de Correlação de Pearson (r) de idade, independência funcional, fragilidade e estado mental. Maceió, 2012-13 (n=112).....	74
-----------	---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	Acidente Vascular
ABVD	Atividades Básicas de Vida Diária
AVD	Atividades de Vida Diária
AIVD	Atividades Instrumentais da Vida Diária
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DM	Diabetes Mellitus
DP	Desvio Padrão
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
EFS	<i>Edmonton Frail Scale</i>
EK	<i>Egen Klassifikation</i> (escala de avaliação motora)
EUA	Estados Unidos da América
FCA	Federal Council on Aging
GDS	<i>Geriatric Depression Scale</i>
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idosos
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
MIF	Medida de Independência Funcional
NUPEGG	Núcleo de Pesquisa em Enfermagem Geriátrica e Gerontologia
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPSS	Organização Pan-Americana da Saúde
PNI	Política Nacional do Idoso
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
SESAU	Secretaria de Estado da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDR	Teste do Desenho do Relógio
TFI	<i>Tilburty Frailty Indicator</i>
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFSE	Universidade Federal de Sergipe
USP	Universidade de São Paulo
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

Apresentação.....	18
Introdução.....	21
Capítulo 1. Fragilidade, independência funcional e instituição de longa permanência ao idoso.....	31
1.1 Fragilidade.....	32
1.2 Independência funcional.....	36
1.3 Instituição de longa permanência ao idoso.....	38
Capítulo 2 Método.....	42
2.1 Delineamento da pesquisa.....	43
2.2 Local da pesquisa.....	43
2.2.1 Instituições de longa permanência para idosos de Maceió.....	44
2.3 População estudada.....	49
2.3.1 Critérios de inclusão.....	49
2.3.2 Critérios de exclusão.....	49
2.4 Amostra da pesquisa.....	50
2.4.1 Processo de amostragem.....	50
2.4.2 População de referência.....	50
2.5 Coleta de dados.....	51
2.5.1 Instrumento de coleta de dados.....	51
2.5.1.1 Informações demográficas e pessoais.....	51
2.5.1.2 Perfil socioeconômico.....	52
2.5.1.3 Mini Exame do Estado Mental (<i>Mini Mental State Examination</i> - MEEM).....	52
2.5.1.4 Avaliação da presença de comorbidades/problemas de saúde.....	53
2.5.1.5 Escala de Depressão Geriátrica (<i>Geriatric Depression Scale</i> - GDS).....	54
2.5.1.6 Índice de Barthel (<i>Barthel Index</i>).....	54
2.5.1.7 Escala de Fragilidade (<i>Edmonton Frail Scale</i> – EFS).....	57
2.6 Análise dos Dados.....	58
2.7 Aspectos éticos.....	59
Capítulo 3. Resultados.....	60
3.1 Caracterização sociodemográfica.....	61
3.2 Caracterização da institucionalização.....	62
3.3 Caracterização clínica.....	63
3.4 Independência funcional dos idosos.....	65
3.4.1 Independência funcional por ABVD e sexo.....	65
3.5 Fragilidade.....	66
3.5.1 Nível de fragilidade categorizada.....	66

3.5.2 Nível de fragilidade por domínios.....	67
3.6 Associação de fragilidade com comorbidades/problemas de saúde.....	69
3.6.1 Associação e Razão de Chance de Prevalência para o estado mental.....	70
3.6.2 Associação e Razão de Chance de Prevalência para independência funcional, faixa etária e sexo.....	71
3.6.3 Associação e Razão de Chance de Prevalência da fragilidade com faixa etária, sexo, ABVD, estado mental e sintomas depressivos.....	72
3.7 Correlação para as variáveis fragilidade, idade, independência funcional e estado mental.....	73
Capítulo 4. Discussão.....	75
4.1. Caracterização sociodemográfica.....	76
4.2. Caracterização da institucionalização.....	80
4.3. Caracterização clínica.....	84
4.4. Independência funcional.....	90
4.5. Fragilidade.....	94
Conclusão.....	106
Referências.....	109
Apêndices.....	135
Anexos.....	142

APRESENTAÇÃO

O processo de envelhecimento populacional se reflete como um dos maiores desafios para a saúde pública contemporânea, especialmente nos países em desenvolvimento, onde a pobreza e a desigualdade social ganham destaque. Esse desafio pode estar relacionado à descoberta de maneiras específicas para o cuidado ao idoso em toda a sua dimensão e em diferentes cenários, à elaboração de métodos organizacionais para administrar esse cuidado, à exigência no cumprimento das políticas públicas existentes relacionadas ao idoso e à inovação das estratégias necessárias para a prevenção de diversas situações que podem comprometer a qualidade de vida do idoso, dentre tantas outras.

No entanto, para cuidar com qualidade é necessário conhecer profundamente. Sendo assim, as pesquisas relacionadas ao envelhecimento vêm crescendo a cada dia, especialmente no Brasil. Esse fato torna-se importante para todas as áreas do conhecimento e em especial para a enfermagem, que tem por compromisso social e profissional tornar a vida das pessoas mais digna.

A escolha deste tema surgiu ao longo da vida pessoal desta pesquisadora, quando acompanhou o envelhecimento de seus avós, os quais tiveram total dedicação da família durante esse processo. A admissão na Universidade Federal de Alagoas (UFAL) para a disciplina Saúde do Adulto e do Idoso e o desenvolvimento de pesquisas nesta área, reforçaram o seu desejo de trabalhar mais de perto com esse grupo populacional. No entanto, trabalhar com idosos institucionalizados tornou-se essencial a partir do momento em que vivenciou com os alunos a realidade de uma Instituição de Longa Permanência (ILPI), onde havia necessidade de um cuidado de enfermagem especializado.

A fragilidade entre idosos é um tema que tem emergido como um importante conceito em geriatria e gerontologia. Entretanto constitui um tema pouco estudado por pesquisadores nacionais e internacionais, principalmente a fragilidade de idosos institucionalizados.

A fragilidade e a independência funcional parecem ter uma estreita relação, não se pode descartar essa hipótese, pois observa-se que o idoso frágil tem uma tendência a ser dependente.

Considerando essas reflexões e o fato de que a Enfermagem pode avaliar o nível de fragilidade do idoso e por meio desse resultado estabelecer intervenções específicas é que, o presente estudo buscou avaliar o nível de fragilidade de idosos que vivem em ILPI e sua relação com a independência funcional. Foi organizado

iniciando com a introdução, quatro capítulos, e a conclusão, descritos a seguir, além de mencionar as referências, os apêndices e os anexos:

Introdução

Descreve o envelhecimento populacional no mundo, no Brasil e em Maceió, além das mudanças fisiológicas comuns ao envelhecimento. Continua com a justificativa do estudo e os objetivos propostos.

Capítulo 1

Fragilidade, independência funcional e Instituição de Longa Permanência ao Idoso – descrição de fragilidade, independência funcional e Instituição de Longa Permanência ao idoso, por meio de informações atuais de autores especializados.

Capítulo 2

Material e método - descrição dos passos adotados para o desenvolvimento do estudo, das técnicas empregadas em sua realização, assim como das questões éticas envolvidas na investigação.

Capítulo 3

Resultados – descrição da caracterização sociodemográfica, de institucionalização e clínica dos idosos, além do nível de independência e de fragilidade apresentados por meio de Tabelas.

Capítulo 4

Discussão dos resultados – discussão dos dados encontrados nas ILPIs de Maceió e comparação com estudos nacionais e internacionais realizados em ILPIs e em outros cenários.

Conclusão

Conclusão do estudo com os principais resultados e contribuições para o desenvolvimento de outras pesquisas em ILPIs. Expõem-se, ainda, as limitações encontradas no desenvolvimento da investigação.

Por fim, faz-se menção às referências bibliográficas utilizadas para subsidiar o estudo, bem como aos apêndices, que se tratam dos formulários utilizados para a coleta dos dados do estudo. Além desses, compõem também os anexos, que se referem às autorizações do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, assim como os locais em que se deu a coleta dos dados para a realização do estudo.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento pode ser entendido como um processo comum a todos os seres. Depende e é influenciado por múltiplas dimensões, como as de ordem biológica, socioeconômica, psicológica e cultural, que atribuem características particulares àquele que envelhece. Trata-se também de um processo dinâmico e progressivo no qual tanto as modificações morfológicas como as funcionais podem interferir na capacidade de adaptação do indivíduo ao meio social no qual vive, tornando-o mais vulnerável a agravos e doenças que podem comprometer sua saúde e qualidade de vida (SOUZA; SKUBS; BRÊTAS, 2007)

A descrição do envelhecimento é realizada por diversos autores, como Papaléo Netto (2005), que o conceitua como a incapacidade de manter o equilíbrio homeostático sob condições de descarga funcional, acarretando maior vulnerabilidade a processos patológicos, que terminam por levar o idoso à morte. Vieira (1996) define envelhecimento como um “fenômeno de processo de vida, que assim como a adolescência e a maturidade, é marcado por mudanças bio-psico-sociais específicas, associadas à passagem do tempo”.

A Organização das Nações Unidas (ONU) define como idoso o indivíduo com 60 anos de idade ou mais, para os países em desenvolvimento, admitindo-se 65 anos para os países desenvolvidos. Essa definição foi estabelecida por meio da Resolução 39 / 125 – durante a Primeira Assembleia Mundial das Nações Unidas sobre o Envelhecimento da População, em 1982, a partir da expectativa de vida ao nascer e da qualidade de vida dos cidadãos (ONU, 1982). No Brasil, um País em desenvolvimento, é considerado idosa a pessoa com idade igual ou superior a 60 anos (BRASIL, 2003a).

Como a população idosa corresponde a uma ampla faixa etária de aproximadamente 30 anos, segundo Camarano (2002), tornou-se necessário realizar a subdivisão entre idosos jovens (60 a 79 anos), e os mais idosos (> 80 anos). Estes últimos também são conhecidos como idosos longevos, idosos velhos ou, conforme a década em que eles estejam, como idosos octogenários, nonagenários e centenários.

A manutenção do envelhecimento ativo na população idosa depende de inúmeros fatores. Segundo a World Health Organization (WHO, 2005), envelhecimento ativo é o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas ficam mais velhas. Só será possível haver este envelhecimento a

partir da oferta de ambientes, produtos e serviço com segurança e conforto segundo as necessidades especiais desta população.

O envelhecimento da população brasileira tornou-se uma das principais preocupações dos gestores da área de saúde, e a enfermagem precisa estar atenta a essa questão. A tendência de aprofundar a atenção aos idosos se manterá, uma vez que a evolução demográfica dos países desenvolvidos e em desenvolvimento indica que essa população está em franco crescimento.

Atualmente, a questão do envelhecimento vem ganhando representatividade, dado o prolongamento da expectativa de vida da população. Esse fenômeno populacional levou o Brasil a passar por uma transição demográfica que provoca alterações na estrutura etária da população.

Conforme os Gráficos 1 e 2, pode-se observar a evolução da composição absoluta da população brasileira nas diversas faixas etárias, demonstrada por meio das pirâmides dos anos de 2000 e 2010. É visível o abaulamento no formato da pirâmide com o passar de uma década, significando a diminuição das faixas etárias mais jovens e o aumento das mais velhas.

Gráfico 1- Composição absoluta da população brasileira por idade e gênero, no ano de 2000. Fonte: (IBGE, 2010).

Gráfico 2- Composição absoluta da população brasileira por idade e gênero, no ano de 2010. Fonte: IBGE (2010a)

O aumento da expectativa de vida e o aumento do número de pessoas idosas são um fenômeno global que afeta países desenvolvidos e em desenvolvimento (BEZERRA; SANTO; FILHO, 2005; MELZER; PARAHYBA, 2004). A população brasileira vem envelhecendo de forma acelerada (BEZERRA; SANTO; FILHO; CHAIMOWICZ, 1997; PARAHYBA; SIMÕES, 2006; WONG; CARVALHO, 2006) desde a década de 1960, quando se iniciou uma rápida e sustentada queda da fecundidade, acarretando uma mudança na estrutura etária brasileira com o estreitamento de sua pirâmide populacional (CHAIMOWICZ, 1997; WONG; CARVALHO, 2006). Estima-se que, entre os anos de 2000 e 2020, o grupo de 60 anos ou mais quase duplicará, passando de 14,5 milhões para 26,3 milhões (PARAHYBA; SIMÕES, 2006; WONG; CARVALHO, 2006); e em 2025 o índice de envelhecimento será, provavelmente, três vezes maior do que aquele observado em 2000; ou seja, na população brasileira haverá mais de 50 adultos com 65 anos ou mais para cada conjunto de 100 jovens (WONG; CARVALHO, 2006).

A previsão entre o período de 1970 e 2025 é de que o crescimento do número de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos seja de 223%,

projetando-se para 2025 um número de 1,2 bilhões de pessoas nessa faixa etária (WHO, 2005).

Sabe-se que o envelhecimento da população brasileira ocorreu de forma rápida e sem planejamento. Com referência aos dados percentuais, a proporção de idosos na população brasileira evoluiu de um total de 7,3%, no ano de 1991, para 8,6% em 2000 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2002). Estimativas para 2025 indicam que se terá 32 milhões de idosos no País, isto é, 14% da população total (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS), 1988). Ainda segundo o IBGE, o Estado de Alagoas possui aproximadamente 276.763 idosos, equivalentes a 8,9% da população alagoana, dos quais 152.959 (55,3%) são do sexo feminino, e 123.804 (44,7%) do sexo masculino (IBGE, 2010a).

Sob o ponto de vista demográfico, o envelhecimento populacional é o resultado da manutenção por um período de tempo razoavelmente longo de taxas de crescimento da população idosa superiores às da população mais jovem (CAMARANO; KANSO, 2011).

Em meio a essa transição demográfica, é importante ressaltar que, juntamente com a modificação observada e descrita sob o aspecto quantitativo, é necessário estar atentos aos aspectos que ultrapassam a quantidade, já que existe uma preocupação com a qualidade de vida dessa população. Essa mudança no perfil demográfico do País é resultante de transformações da vida da população nos âmbitos social, econômico e cultural, o que acarreta a necessidade de novos olhares e planejamentos que contemplem as expectativas de saúde, bem como atendam às demandas biopsicossociais visando ao equilíbrio do processo vital (IBGE, 2007).

O envelhecimento populacional traz também uma mudança nos padrões de mortalidade e morbidade (HOWE; BONITA, 1996). As doenças infecciosas e parasitárias, de caráter agudo e de maior incidência na população infantil vão sendo substituídas por doenças não transmissíveis, de caráter crônico-degenerativas, típicas das pessoas idosas, como doenças cardiovasculares e diabetes (ALVES; ARAÚJO, 2000; PERSSON et al., 2001; YAZAKI; SAAD, 1990). Tal quadro faz com que o cenário caracterizado por uma população jovem com maior incidência de doenças infecciosas se transforme em outro no qual predominam os agravos crônicos característicos de uma população mais envelhecida, aumentando, assim, os custos com tratamento, hospitalização e reabilitação (CARVALHO; GARCIA, 2003; VERAS et al., 2005).

A velhice do ser humano causa mudanças físicas e psicológicas, podendo declinar algumas funções, como a audição, a visão, a motivação, a mobilidade física, a cognição, o funcionamento intelectual, a motivação, a convivência social, ocorrendo também o aumento da susceptibilidade a doenças. Consideram-se também a influência do ambiente, o estilo de vida, os padrões de personalidade, as diversas adaptações, as perdas do suporte ambiental, como a do cônjuge ou de amigos, e a mudança de papéis na família (BRETAS, 2005; DAVIM et al., 2004).

Alguns autores buscam esclarecer o que ocorre nos campos biológico, psicológico, social e espiritual com o idoso durante o processo de envelhecimento. Entretanto, embora muitos estudiosos tenham desenvolvido teorias sobre o envelhecimento, não existe nenhuma teoria universalmente aceita que preveja e explique por completo as alterações e complexidades que envolvem o processo de envelhecer (FIGUEIREDO; TONINI, 2006; POTTER; PERRY, 2007).

Atualmente, tem-se difundido a ideia de que o processo de envelhecimento, assim como o desenvolvimento humano em geral, é afetado por uma complexa gama de combinações variáveis durante toda a vida do indivíduo. Assim, contrariando as visões lineares e unidirecionais que permeavam o conceito de envelhecimento de alguns anos atrás, as disciplinas biológicas, psicológicas e sociais que compõem a gerontologia buscam novas concepções que signifiquem mudanças de paradigmas sobre o envelhecimento e que busquem descrever e explicar o que se desenvolve, o que se mantém e o que se perde durante o desenvolvimento e, conseqüentemente, o envelhecimento (NERI, 2007).

O corpo se altera continuamente com a idade. Efeitos específicos em idosos dependem da saúde, do estilo de vida, de agentes estressores e das condições do ambiente. As mudanças de ordem fisiológica não são necessariamente processos de ordem patológica, mas podem tornar o idoso mais vulnerável a algumas condições clínicas comuns e a doenças (POTTER; PERRY, 2005).

As mudanças e as perdas fazem parte do envelhecimento. A partir dos 40 anos, a estatura do indivíduo diminui cerca de um centímetro por década, principalmente devido à diminuição da altura vertebral ocasionada pela redução da massa óssea e outras alterações degenerativas da coluna vertebral. A pele fica mais fina e friável, menos elástica e com menos oleosidade. A visão também declina, principalmente para objetos próximos. A audição diminui ao longo dos anos, porém

normalmente não interfere no dia a dia. Com o envelhecimento, o peso e o volume do encéfalo diminuem por perda de neurônios, mas, apesar dessa redução, as funções mentais permanecem preservadas até o final da vida (COSTA; PEREIRA, 2005).

Em relação às modificações no sistema músculo-esquelético, que estão mais relacionadas à independência funcional e à fragilidade, ocorre o enfraquecimento do tônus muscular e da constituição óssea. As articulações ficam mais enrijecidas, reduzindo os movimentos, as alterações nos reflexos de proteção e o controle do equilíbrio (PELEGRIN et al., 2008).

Ainda com o processo de envelhecimento é possível verificar a presença de modificações, tais como o abandono de tarefas devido ao surgimento de limitações físicas, às dificuldades de concentração, aos déficits de memória e outros eventos estressores como mudança de status e ambiente social. A seguir, doença e morte. (BARBOSA; SILVA; MIRANDA, 2002).

Dentre as condições clínicas que podem levar o idoso a limitações físicas, sociais e psicológicas tem-se a fragilidade.

A fragilidade nos idosos constitui-se uma síndrome multidimensional, que envolve vários fatores: biológicos, físicos, cognitivos, sociais, econômicos e ambientais (ROCKWOOD et al, 2005), este foi o conceito utilizado neste estudo.

O cuidado de uma população que envelhece representa um extraordinário desafio, especialmente pelo crescimento ainda mais acelerado dessa população. Disso resulta uma demanda crescente por serviços sociais e de saúde (LIMA-COSTA; VERAS, 2003), mas é a família a instituição que cumpre o papel social de cuidar de idosos frágeis (CALDAS, 2003; RAMOS, 2002; UCHÔA; FIRMO; LIMA-COSTA, 2002). Esse cuidado, muitas vezes, é realizado por cuidadores informais.

A família predomina como alternativa no sistema de suporte informal. Mas, as famílias ainda têm dificuldades no sistema de apoio do Estado, pois este não está preparado para atender às demandas das pessoas idosas, tampouco de seus familiares cuidadores (CALDAS, 2004).

Dessa forma, muitas famílias optam por institucionalizar o idoso, buscando a ILPI como uma alternativa viável. A ILPI é uma moradia especializada cujas funções básicas são proporcionar assistência geronto-geriátrica, conforme a necessidade de seus residentes, integrando um sistema continuado de cuidados (BORN; BOECHAT, 2006). O idoso frágil que reside nessas instituições necessita de

um cuidado específico, mas na maioria das vezes não ocorre esse cuidado por não haver cumprimento das políticas públicas destinadas aos idosos. O cuidado está ligado tanto à infraestrutura e aos equipamentos quanto aos recursos humanos.

Considerando o aumento da população idosa e da expectativa de vida em várias regiões do mundo, chefes de governo assumiram o compromisso com a Organização das Nações Unidas (ONU) de estabelecerem políticas de atenção aos idosos conforme a recomendação da Assembleia Mundial do Envelhecimento, em 1982; os princípios das Nações Unidas, em 1991; e a II Assembleia do Envelhecimento, em 2002 (BRASIL, 2003a). Os princípios gerais dessas políticas incluíram a manutenção da autonomia e da independência, a participação dos idosos nas questões sociais e de cuidado à saúde, a autorrealização e a dignidade no decorrer do processo de envelhecimento (BRASIL, 2003b).

No Brasil, há várias políticas aprovadas, dentre elas a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), que define como idoso frágil ou em situação de fragilidade aquele que apresente alguma das condições a seguir: viver em instituições de longa permanência para idosos, estar acamado, ser portador de doenças que causem incapacidade funcional, sofrer de síndromes demenciais, etilismo, neoplasia terminal, amputação de membros e/ou viver em condições de violência doméstica. Essa mesma política propõe, para os idosos frágeis, a reabilitação da saúde, a prevenção e a atenção domiciliar. Já os independentes terão acesso a medidas de prevenção e promoção da saúde, atenção básica e suporte social (BRASIL, 2006), porém ainda precisa de projetos para sua implantação.

Tal política teve como base a Política Nacional do Idoso (PNI), que fundamenta a ação do setor saúde na atenção integral à população idosa. A partir da PNSPI foi elaborada a Cartilha do Idoso, que traz como um dos seus objetivos auxiliar na identificação dos indivíduos frágeis ou em processo de fragilização (BRASIL, 2008). Esse objetivo deve ser priorizado, em especial pela enfermagem, na Estratégia de Saúde da Família (ESF). Essa Cartilha faz parte da estratégia para o acompanhamento da saúde da população idosa e contém informações importantes sobre as condições de saúde do idoso, dentre elas a fragilidade, e poderá auxiliar os profissionais de saúde em ações necessárias para o envelhecimento ativo e saudável, mesmo em processo de dificuldade com o idoso, oferecendo a este um cuidado específico.

Para o envelhecimento ativo do idoso é necessária a preservação da sua autonomia, que o manterá com habilidade para controlar sua vida e tomar suas próprias decisões, sendo independente por mais tempo.

A manutenção dessa independência deve ser uma preocupação para todas as pessoas que cuidam de idosos. O cuidado especializado ao idoso tornou-se um fenômeno mundial, e esse aspecto vem modificando a sociedade em todas as áreas.

Justificativa do estudo

O conhecimento empírico sobre os múltiplos aspectos da fragilidade em idosos sugere que é relevante estudar esta condição. Considerando o aumento da longevidade associada à fragilidade, entende-se que o tema é urgente e que necessita ser investigado para que ações de saúde sejam planejadas com o objetivo de prevenir ou retardar o aparecimento da fragilidade e, assim, oferecer ao idoso, mesmo quando frágil, cuidado específico e um ambiente para viver com mais qualidade.

O tema fragilidade tem sido estudado com idosos em comunidades, hospitais, ambulatórios e domicílios, no entanto verifica-se que são de vital importância estudos que avaliem a fragilidade em idosos institucionalizados. Não se sabe, ainda, se os idosos chegam às ILPIs frágeis ou se adquirem essa condição nas instituições. Também não se sabe quais são os cuidados específicos para esse grupo populacional.

A identificação da fragilidade por profissionais de saúde, inclusive o enfermeiro, possibilitará a detecção precoce de idosos frágeis. Esses resultados poderão orientar a elaboração de intervenções que auxiliem na manutenção da independência funcional, da autonomia e na prevenção de incapacidades.

Nesse contexto, a justificativa para se desenvolver este estudo está no fato de que o envelhecimento relacionado à diminuição da independência funcional e à presença ou não de fragilidade do idoso institucionalizado está se tornando um problema cada vez mais importante na sociedade brasileira, tendo em vista as

tendências demográficas e epidemiológicas. Diante disso surge o questionamento: **Qual o nível de fragilidade de idosos que residem em ILPI e qual é a sua relação com a independência funcional?**

O presente estudo tem como **objetivo geral**:

- ✓ Avaliar o nível de fragilidade de idosos que vivem em ILPI e sua relação com a independência funcional.

E **objetivos específicos**:

- ✓ - Caracterizar os idosos quanto aos aspectos sociodemográficos, de comorbidades/problemas de saúde e estado mental (cognitivo e sintomas depressivos).
- ✓ - Mensurar a independência funcional, por meio do índice de Barthel, e a fragilidade com a *Edmonton Frail Scale*;
- ✓ - Associar a fragilidade com as variáveis faixa etária, sexo, comorbidades/problemas de saúde, estado mental e sintomas depressivos;
- ✓ - Analisar a correlação entre fragilidade e independência funcional.

CAPÍTULO 1

*Fragilidade, independência funcional e instituição de
longa permanência ao idoso*

1.1 Fragilidade

A fragilidade entre os idosos tem emergido como um importante conceito em geriatria e gerontologia. Atualmente tem sido estudada por pesquisadores do mundo inteiro, no entanto ainda existem poucos estudos sobre esse tema com idosos institucionalizados.

Historicamente, o termo “idoso frágil” foi introduzido na literatura por Charles F. Fahey e membros do Federal Council on Aging (FCA), dos Estados Unidos, na década de 1970, para descrição de um determinado segmento da população. O termo foi escolhido para focar a atenção em um grupo específico de idosos que possuíam debilidades físicas e cognitivas, condições socioeconômicas desfavoráveis, e que com o passar dos anos necessitavam de mais cuidados por tempo prolongado. Em 1978, esse conselho estabeleceu dois critérios para a implementação de cuidados aos idosos frágeis: (1) idade igual ou superior a 75 anos; (2) necessidade de assistência para a realização de atividades do cotidiano (HOGAN; MACKNIGHT; BERGMAN, 2003).

Essas condições estão sendo investigadas e a fragilidade é vista como uma inevitável consequência do envelhecimento, relacionada com diferentes processos de doença crônica e caracterizada por ser uma síndrome multidimensional que incrementa a vulnerabilidade no idoso, obtendo como resultado a diminuição das reservas fisiológicas (energia, habilidades físicas, cognição e saúde), e um aumento do declínio funcional associado com múltiplas mudanças físicas. Ademais, pode causar efeitos adversos, como incapacidade funcional, quedas, aumento da morbidade com exacerbação de doenças crônicas, institucionalização prolongada e morte (AL SNIH et al., 2009; BONARDI; SOUZA; MORAES, 2007; FAIRHALL et al., 2008; NOWAK; HUBBARD, 2009; VARELA-PINEDO; SAAVEDRA, 2008).

Fragilidade não se constitui doença ou um diagnóstico clínico. Sua instalação é gradual, visto que decorre do progressivo agravamento das perdas relacionadas ao processo normal de envelhecimento biológico. Seu desenvolvimento é geralmente sutil, assintomático e inicia-se após um evento desestabilizador (WALSTON et al., 2006). Embora os estágios iniciais do processo de fragilidade

possam ser clinicamente silentes, quando esgotadas as reservas chega-se a um limiar de grave vulnerabilidade e a síndrome pode se tornar detectável pelo olhar clínico. Durante esse processo o total de reservas fisiológicas diminui e se torna menos provável que sejam suficientes para a manutenção e o reparo dos danos causados pelo envelhecimento corporal (FRIED et al, 2001).

A literatura descreve diversos conceitos de fragilidade que podem ser observados. Um deles, de pesquisadores dos Estados Unidos da *Johns Hopkins University*, trabalha com a mais conhecida e utilizada forma de mensurar a fragilidade, o fenótipo de Fried et al. (2001). Esse grupo produziu uma definição operacional de fragilidade em idosos e propôs critérios objetivos e mensuráveis para o fenômeno. Essa definição operacional parte da hipótese de que o conceito representa uma síndrome geriátrica capaz de ser identificada por meio de um fenótipo que inclui cinco componentes mensuráveis: (1) perda de peso não intencional maior que 4,5 kg ou superior a 5% do peso corporal no último ano; (2) fadiga autorreferida; (3) diminuição da força de preensão palmar, medida com dinamômetro e ajustada para sexo e índice de massa corporal; (4) baixo nível de atividade física, medida pelo dispêndio semanal de energia em kcal (com base no autorrelato das atividades e exercícios físicos realizados) e ajustado segundo o sexo; (5) diminuição da atividade da marcha em segundos: distância de 4,5m ajustada para sexo e altura (FRIED et al., 2001).

O grupo propôs que o idoso deve ser considerado frágil quando apresenta três ou mais dessas características, como pré-frágil quando exibe uma ou duas, e como não frágil quando estão ausentes as cinco características do fenótipo. Segundo Fried et al. (2001), a presença de um critério pode significar um fator de risco, contudo não representa fragilidade, uma vez que o conceito dessa condição clínica é multissistêmico.

Os resultados obtidos conforme o modelo operacional de fragilidade sustentam a hipótese de que há um ciclo nos qual seus componentes seriam consistentes com o fenótipo e se relacionam com as alterações decorrentes do envelhecimento. Esse ciclo é representado por uma espiral com potencial decrescente na reserva de energia de múltiplos sistemas. Deste modo explica-se, hipoteticamente, a subnutrição crônica, a sarcopenia, o declínio da força física e o nível de tolerância a exercícios e, ainda, o declínio no gasto total de energia, justificando o alto risco de consequências adversas da síndrome (FRIED et al.,

2001).

O outro grupo que merece destaque nas pesquisas relacionadas a fragilidade encontra-se no Canadá. São pesquisadores do *Canadian Initiative on Frailty and Aging* (CIF-A), que atuam com a colaboração de alguns países da Europa, Israel e Japão. Iniciado em 2002, possui pesquisas realizadas por especialistas em áreas estabelecidas pelos seguintes domínios: 1) história, conceitos e definições; 2) bases biológicas; 3) serviços de saúde; 4) bases sociais; 5) prevalência; 6) história natural e fatores de risco; 7) impacto; 8) identificação; 9) prevenção e conduta terapêutica; 10) ambiente e tecnologia (BERGMAN et al., 2004).

Esse grupo elaborou um construto multidimensional que define a fragilidade usando uma abordagem holística, a qual enfatiza a complexa etiologia do fenômeno, entendido como uma condição não ótima de idosos, de natureza multifatorial e dinâmica, relacionando-o com sua história ou trajetória de vida (ROCKWOOD et al., 2004; ROCKWOOD; STOLEE; MCDOWELL, 2007). Essa trajetória pode ser determinada ou modificada por fatores biológicos, psicológicos e sociais, cujas interações resultam em recursos e/ou déficits individuais em determinado contexto.

No entanto, Rolfson et al. (2006), apesar de concordarem que a fragilidade é multidimensional, heterogênea e instável, referem que as ferramentas existentes para medi-la são impraticáveis para uso de profissionais que desejam realizar triagens junto ao leito. Pensando nisso elaboraram uma nova medida de fragilidade em idosos, a *Edmonton Frail Scale*, que contempla nove domínios: (1) cognição, (2) estado geral de saúde, (3) independência funcional, (4) suporte social, (5) uso de medicamentos, (6) nutrição, (7) humor, (8) continência e (9) desempenho funcional. Esses autores consideram essa escala mais abrangente, especialmente por considerar aspectos de cognição, humor e suporte social e ser de fácil aplicação por todos os profissionais de saúde.

De modo geral, a fragilidade é conceituada por diversos autores e há um consenso de que os indivíduos frágeis estão em maior risco para sustentar os resultados adversos, tais como incapacidade funcional, institucionalização e morte (CHIN et al., 1999; FRIED et al., 2001; GILL et al., 2002; HAMMERMAN, 1999; JARRETT et al., 1995; ROCKWOOD et al., 1994; ROCKWOOD; STOLEE; MCDOWELL, 1996; ROCKWOOD et al., 1999; WINOGRAD et al., 1991).

Segundo estudo de revisão realizado com o objetivo de identificar a relação entre envelhecimento, fragilidade e doenças com a idade, a fragilidade é um estado não específico de vulnerabilidade que reflete mudanças fisiológicas. O pensamento atual é de que não só o físico, mas também o psicológico, cognitivo e fatores sociais contribuem para essa síndrome e precisam ser levados em conta na sua definição e tratamento. Juntos, esses sinais e sintomas parecem refletir uma reduzida reserva funcional e consequente diminuição da adaptação (resiliência) para qualquer tipo de estressor e talvez mesmo na ausência de fatores de estresse extrínsecos, a consequência é que idosos frágeis estão em maior risco de declínio físico e cognitivo, deficiência e morte (FULOP et al., 2010).

Em geral, os idosos percebidos como frágeis são aqueles que apresentam riscos mais elevados para desfechos clínicos adversos, tais como: dependência, institucionalização, quedas, piora do quadro de doenças crônicas, doenças agudas, hospitalização, lenta ou ausente recuperação de um quadro patológico e morte (BORTZ, 2002; FRIED et al., 2004).

Tais fatores estão intimamente relacionados ao aparecimento ou não de fragilidade em idosos (ROCKWOOD; HOGAN; MACKNIGHT, 2000; ROLFSON et al., 2006).

A fragilidade pode ser reversível, quando identificada precocemente. Alguns estudos demonstram que as incapacidades advindas da fragilidade são mais bem tratadas e possuem melhor prognóstico quando identificadas nos primeiros meses de seu surgimento. Intervenções são mais eficazes quando aplicadas em idosos no estágio inicial da fragilidade (GILL et al., 2002; HARDY et al., 2005).

Bortz (2002) afirmou que a fragilidade é consequência do acometimento de múltiplos sistemas que resultam em alteração na força muscular, na mobilidade, no equilíbrio, na resistência e, conseqüentemente, ocasionam declínio na atividade física de maneira distinta do envelhecimento. Tal declínio mostrava-se reversível a partir da introdução de intervenções apropriadas.

Conforme Fabrício-Wehbe (2008), o idoso frágil pode ter sua autonomia e independência estimuladas de maneira precoce, evitando incapacidades, deficiências e desvantagens maiores causadas pelo grau de fragilidade que possa apresentar.

Galbán et al. (2009) referem que com esse diagnóstico a equipe de saúde deve concentrar a sua atenção principalmente para o grupo de risco, orientando o

seu trabalho para a prevenção e vendo a fragilidade como um problema de saúde.

A detecção precoce de um ou dois sinais/sintomas (condição pré-frágil) auxiliará a evitar a instalação da síndrome a partir da adoção de intervenções específicas. Como fazer isso é a pergunta mais frequente. Algumas considerações podem ser úteis. No contexto de saúde, a identificação dos referidos sinais e sintomas parece ser mais fácil desde que os profissionais estejam atualizados e sensibilizados para a importância da detecção precoce. O profissional, conhecedor dos sinais e sintomas da síndrome de fragilidade, avalia o idoso e seus familiares, com objetivo de detecção da síndrome e estabelecimento de intervenções precoces apropriadas e individualizadas (DUARTE, 2009).

O idoso frágil pode apresentar incapacidades, deficiências e desvantagens em relação à sua autonomia e independência funcional. Estas precisam ser preservadas para que ele tenha uma melhor qualidade de vida.

1.2 Independência funcional

As alterações biológicas que são comuns nos idosos interferem na implementação das Atividades de Vida Diária (AVDs), que são as atividades que eles são capazes de fazer independentemente na comunidade, além das habilidades básicas (BRASIL, 2007; ELIOPOULOS, 2005).

Entende-se, então, que apesar de o processo de envelhecimento ser fisiológico e inevitável, este pode acarretar para a pessoa a diminuição de seu desempenho funcional, podendo levá-la à perda da autonomia e da independência, gerando dificuldade para a realização do autocuidado e tornando-a dependente de outros para as Atividades da Vida Diária (AVDs), comprometendo sua qualidade de vida (MARQUES, 2004).

A independência funcional é definida como a capacidade de realizar algo com os próprios meios. Está ligada à mobilidade e à ajuda para a realização das Atividades da Vida Diária (AVDs), ou seja, a independência supõe condições motoras e cognitivas satisfatórias para o desempenho dessas tarefas sem a ajuda de terceiros (SCATTOLIN; DIOGO; COLOMBO, 2007).

É sabido que a perda de independência é uma das maiores preocupações das pessoas idosas. Para essa população a saúde está diretamente relacionada com a independência e a capacidade de fazer as coisas, mesmo se o indivíduo apresenta doenças crônicas. Assim, a independência para realizar atividades da vida diária torna-se um elemento essencial para o bom desenvolvimento da velhice e faz parte do conceito de sucesso (ROWE; KAHN, 1987, 1997).

A independência significa que a função é realizada sem supervisão. Essa avaliação é feita de acordo com a situação real, e não com a habilidade de realizar a tarefa sem auxílio de terceiros. Então, se o idoso tem capacidade de executar uma função, mas se nega a cumpri-la, ou se as condições ambientais são desfavoráveis, considera-se que ele não a realiza (ARAÚJO et al., 2007; LINO et al., 2008).

A dependência não é um estado permanente, mas um processo dinâmico cuja evolução pode ser modificada, prevenida e/ou reduzida. Tal evolução nesse processo sugere a existência de serviços qualificados e comprometidos com a assistência ao idoso. As necessidades de cuidado requerem o desenvolvimento das ABVDs, à medida que, impossibilitado para o autocuidado, a instituição assume o papel de provedora desses cuidados ao idoso (ARAÚJO et al., 2007).

A independência funcional pode ser avaliada por meio de inúmeros instrumentos, como as escalas de Lawton, de Barthel, de Katz, e da Medida de Independência Funcional (MIF). Neste estudo utiliza-se a escala ou índice de Barthel, que avalia o nível de independência e mobilidade para a realização de dez atividades básicas de vida diária: alimentação, banho, cuidado pessoal, capacidade de vestir-se, ritmo intestinal, ritmo urinário, uso do banheiro, transferência cadeira-cama e vice-versa, mobilidade e subir escadas (MAHONEY; BARTHEL, 1965; SANTOS, 2007).

A relação entre idoso, fragilidade e independência funcional tem em comum a participação da família no processo de preservação da autonomia, estando esse idoso institucionalizado ou não. A presença da família em qualquer cenário torna-se o maior estímulo para o prolongamento da vontade de viver bem.

1.3 Instituição de Longa Permanência ao Idoso

O envelhecimento populacional gerou mudanças importantes nas causas de morbidade/mortalidade, resultando em novos problemas de saúde pública. Um dos fenômenos surgidos, neste contexto, é a oferta da assistência em Instituições ILPIs. A institucionalização pode apresentar-se como uma opção em decorrência de múltiplos aspectos, dentre os quais o abandono pela família, a falta de recursos financeiros, a falta de parentes próximos, a ausência de cuidadores e a incapacidade física dos idosos (YAMAMOTO; DIOGO, 2002).

Espera-se que três fatores também aumentem o número de idosos que necessitam de cuidados de longo prazo. Primeiro, o forte crescimento do número de pessoas muito idosas, nos próximos 30 anos, resultará em um maior número absoluto de idosos fragilizados, mesmo considerando a redução da proporção da severidade de doenças entre os idosos, devido a avanços na prevenção de doenças e melhores práticas assistenciais. Segundo, a mudança de status das mulheres e dos valores sociais e familiares continuará afetando a disponibilidade de apoio familiar para esses idosos. Projeções para o Brasil estimam que o número de pessoas sendo cuidadas por não familiares (cuidadores formais) irá duplicar até 2020, e será cinco vezes maior em 2040, em comparação com 2008 (BANCO MUNDIAL, 2011). Em terceiro lugar, alguns fatores de risco que alcançavam majoritariamente o homem, sobretudo o consumo do álcool e tabaco, e do estresse no trabalho, passarão também a atingir as mulheres, quando comparados aos números atuais. Uma consequência será a redução da diferença da expectativa de vida, que atualmente no Brasil é oito anos maior para as mulheres (VERAS, 2011).

As mudanças nas condições sociais e econômicas ocorridas no Brasil não acompanharam a rápida transição demográfica e epidemiológica, ao contrário do processo verificado nos países desenvolvidos. Portanto, a instabilidade econômica, aliada à dependência funcional, traz, em alguns momentos, os idosos para mais próximo de sua família, que nem sempre aceita cuidar dos mesmos, tornando-se a institucionalização uma opção plausível. Com isto o idoso é obrigado a ser alvo de várias adaptações, com novos horários, conviver com outros idosos até então desconhecidos, dividir o ambiente em que vive e se acostumar a viver longe de seus componentes familiares. O indivíduo, com suas particularidades, passa a ser mais um no coletivo (GALHARDO; MARIOSIA; TAKATA, 2010).

No que diz respeito ao ambiente e moradia, sabe-se que a extensão da

habilidade do idoso de viver independentemente determina fortemente as escolhas de moradia, que devem também considerar as necessidades futuras de idosos e antecipar as medidas necessárias para sua segurança e bem-estar. “A moradia e o ambiente têm um impacto importante sobre a saúde do idoso. O ambiente pode apoiar ou atrasar o funcionamento físico e social, aumentar ou drenar a energia e complementar ou sobrecarregar mudanças físicas como a visão ou audição” (POTTER; PERRY, 2005, p. 263).

A ILPI é um estabelecimento para atendimento integral institucional, cujo público-alvo são as pessoas com 60 anos ou mais, dependentes ou independentes, que não dispõem de condições para permanecer com a família ou em seu domicílio. Essas instituições, conhecidas por denominações diversas - abrigo, asilo, lar, casa de repouso, clínica geriátrica e ancionato - devem proporcionar serviços nas áreas social, médica, de psicologia, enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, odontologia, e em outras áreas, conforme as necessidades desse segmento etário (SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2003).

As ILPIs são regidas por legislação específica, mas também pelo Estatuto do Idoso, que determina a essas Instituições o atendimento a “idosos que não possuam condições que garantam sua própria sobrevivência” (BRASIL, 2003a, p. 24).

Segundo pesquisa em âmbito nacional, realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica (IPEA), com o objetivo de caracterizar as ILPI, foi observado que na região Sudeste o número de idosos em ILPI é de 0,6% da população de idosos. Na região Sul esse número chega a 15, 4 mil ou 0,6% da população de idosos. A região Centro-Oeste também tem um percentual de 0,6% da população idosa em ILPI. Na região Norte a proporção foi mais baixa de 0,1%, o que significa 1.159 mil idosos. Essa mesma pesquisa realizada na região Nordeste, revelou que 8,4 mil idosos estariam em ILPI ou 0,2% da população de idosos dessa região (IPEA, 2007, 2008a, 2008b, 2010). O percentual de idosos institucionalizados em Alagoas chega a 0,2% da população idosa e em Maceió a 0,4% (MACEIÓ, 2009).

As ILPIs desempenham dupla função no atendimento às pessoas idosas. A primeira função está relacionada ao cuidado ao idoso no que se refere ao atendimento às necessidades dos diferentes graus de dependência dos residentes e de programas voltados à prevenção e diminuição de morbidades. Já a segunda se relaciona ao aspecto dos vínculos e papéis sociais, seja no convívio do ambiente

interno da instituição, seja na comunidade. Vínculos são relações sociais cuja base é o amor ou a aceitação mútua (CREUTZBERG, 2005).

As ILPIs possuem o papel de atuar como facilitadoras do processo de envelhecimento ao promoverem atividades que tragam satisfação pessoal e estímulo aos residentes. Para isso, é necessário envolver os próprios idosos no planejamento de atividades que lhes agradam e atendam aos seus objetivos individuais. Além disso, essas instituições devem minimizar os prejuízos da institucionalização aos idosos, tais como as perdas de autonomia e identidade e a segregação social, além de promover a qualidade de vida e as oportunidades de crescimento pessoal de seus residentes (TOMASINI; ALVES, 2007).

A maioria das instituições para idosos é filantrópica e tem visão caritativa. São iniciativas geralmente mantidas por associações religiosas, como espíritas, católicas, evangélicas, entre outras associações ou organizações beneficentes. Dessa forma, essas instituições, muitas vezes, não possuem infraestrutura adequada nem profissionais qualificados para atender os idosos. Há também instituições clandestinas que constituem verdadeiros depósitos de pessoas velhas (MENDONÇA, 2006).

Segundo a RDC nº 283 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2005), a Instituição de Longa Permanência para Idosos deve oferecer instalações físicas em condições de habitabilidade, higiene, salubridade e segurança, além de garantir a acessibilidade a todas as pessoas com dificuldade de locomoção.

A institucionalização em uma ILPI pode apresentar-se como única opção da família frente à não disponibilidade do suporte familiar, financeiro e psicológico de que o mesmo necessita. Essa institucionalização pode levar o idoso à dependência e à fragilidade, pela inatividade física e pelo isolamento social. Sendo assim, ele necessita de cuidados específicos como, por exemplo, cumprimento de políticas de reabilitação, terapia medicamentosa, modificações do ambiente físico social, mudanças no comportamento e estilo de vida, atributos psicossociais, adaptação às atividades e a presença de suporte extra (pessoal e/ou equipamento especial), para que ele possa superar as dificuldades e manter a sua autonomia.

CAPÍTULO 2

Material e Método

2.1 Delineamento da pesquisa

Trata-se de um estudo quantitativo, observacional e prospectivo. Os estudos descritivos transversais também são conhecidos como Estudos de Prevalência e são definidos, segundo Rothman e Greenland (1998), como “estudo que inclui todos os sujeitos de uma população no momento da captação da informação ou uma amostra representativa da mesma população, incluindo os que têm a doença, e cujo objetivo se limita a descrever a população em certo momento”.

2.2 Local da pesquisa

O estudo foi desenvolvido na cidade de Maceió, Alagoas, conforme o Quadro abaixo.

Quadro 1- Mapa do estado de Alagoas, localizando Maceió
(Fonte: <http://www.viagemdeferias.com/mapa/alagoas/>)

O município de Maceió foi criado em 1815, e possui uma população total de 932.748 habitantes, dos quais 7,1% são idosos, sendo 60,9% do sexo feminino. 99,9% da população estão localizados na zona urbana do município (IBGE, 2010a). O Gráfico 3 ilustra a pirâmide etária da população desse município.

Gráfico 3 - Pirâmide etária do município de Maceió, segundo os sexos para o ano de 2010 (Fonte: IBGE, 2010a)

2.2.1 Instituições de Longa Permanência para Idosos de Maceió

Maceió tem nove (9) ILPIs com um total de 311 idosos, dados identificados através da Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas (ALAGOAS, 2009). Esse percentual corresponde a 0,03% da população total do município. Apenas uma ILPI, de natureza particular, recusou-se a participar do estudo. Assim, a população do estudo foi constituída de oito (8) ILPIs, localizadas no quadro abaixo.

Quadro 2- Mapa dos bairros de Maceió, localizando as ILPIs.

Todas as ILPIs pesquisadas são filantrópicas. Das oito participantes do estudo, duas são instituições masculinas, três femininas, e três atendem ambos os sexos. Por apresentar o certificado de filantropia, essas instituições são isentas de certos impostos e taxas, o que também facilita receber doações e vincular trabalhadores voluntários ou cedidos pelo Estado. Ainda assim, os principais fomentadores são os familiares ou os próprios idosos residentes. Os recursos públicos correspondem apenas a uma pequena parte da receita desses estabelecimentos.

A forma de entrada dos idosos nas ILPIs pode ser através da família, por amigos e/ou vizinhos, assistência social de algum hospital ou instituição, trazidos pela polícia (encontrados na rua), encaminhados pela promotoria pública, entre outros.

Em relação à infraestrutura, apenas uma ILPI tem pavimento superior, com escada. As demais têm pavimento térreo com pequenas rampas nas áreas de

passagem. Todas as ILPIs possuem área de lazer externa onde os idosos podem caminhar e tomar banho de sol.

A equipe dos profissionais que atendem essas instituições é composta, na maioria, por médico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, nutricionista, fisioterapeuta e assistente social. No entanto, a maioria desses profissionais é voluntária, sendo que em duas das ILPIs existem voluntários que cumprem penas alternativas.

A pena alternativa é uma medida punitiva de caráter educativo e socialmente útil, imposta ao autor de infração penal. Não afasta o indivíduo da sociedade, não o exclui do convívio social e familiar e não o expõe às agruras do sistema penitenciário. Os profissionais cumprem a pena nas ILPIs por tempo determinado pelo poder judiciário e são monitorados por meio de frequências, visitas e reuniões (SÃO PAULO, 2011).

Os serviços especializados, como fisioterapia e psicologia, na maioria das vezes são realizados sem ônus para a ILPI por meio de estágios de cursos de graduação, onde os alunos realizam o atendimento com acompanhamento de um professor. Quanto aos cuidadores, observou-se que grande parte das ILPIs contrata funcionários para serviços gerais que acabam por desempenhar também a função de cuidadores de idosos. Alguns deles são treinados anualmente em relação aos cuidados com os idosos.

As ILPIs, por decisão interna das diretorias e conforme as características dos idosos, mantêm um regime fechado onde os idosos não têm liberdade para sair desacompanhados da instituição. Somente em duas das ILPIs pesquisadas dois idosos tinham permissão para sair.

Características das ILPIs pesquisadas:

- ✓ ILPI 1: Instituição católica, fundada em 1963, de regime fechado, com capacidade para atender 30 idosos do sexo masculino, provenientes de locais como rua, residência, hospital, dentre outros. A captação de recursos, como ocorre na maioria das ILPIs, se dá principalmente por meio de doações regulares de pessoas da comunidade e de empresas. Os idosos são distribuídos em quartos, alguns com banheiro. Em cada quarto habitam em média 8 idosos. Possui uma área para banho de sol. Em relação aos recursos humanos para o atendimento aos idosos, há na instituição profissionais de saúde contratados (assistente social, nutricionista, técnicos de enfermagem) e voluntários (enfermeiro, médico, fisioterapeuta, psicólogo, cuidadores

informais e outros). As atividades lúdicas e físicas são realizadas por estudantes dos cursos de graduação em Fisioterapia e Serviço Social, provenientes de faculdades particulares, que realizam estágio na ILPI. Eventualmente os idosos saem para atividades na comunidade.

- ✓ ILPI 2: Instituição católica, fundada em 1932, de regime fechado, com capacidade para atender 70 idosos de ambos os sexos, provenientes de residência, rua, hospital e outros, exceto de hospitais psiquiátricos. A captação de recursos se dá, principalmente, por meio de doações regulares de pessoas da comunidade, igrejas católicas e empresas. Os idosos são distribuídos em quartos com banheiro. Em cada quarto habitam em média 2 ou 3 idosos. Possui uma área verde para banho de sol e lazer. Em relação aos recursos humanos para o atendimento aos idosos, há na instituição profissionais de saúde contratados (enfermeira, assistente social, médico e técnicos de enfermagem), e voluntários (nutricionista, psicólogo, cuidadores informais e outros). As atividades lúdicas e físicas são realizadas por estudantes dos cursos de graduação em Fisioterapia e Enfermagem, provenientes de faculdades particulares, que realizam estágio na ILPI. Eventualmente os idosos saem para atividades na comunidade.

- ✓ ILPI 3: Instituição católica, fundada em 1958, de regime fechado, com capacidade para 40 idosos provenientes de casa. A captação de recursos se dá principalmente por meio de doações regulares de pessoas da comunidade e empresas. As idosos são distribuídas em quartos com banheiro. Em cada quarto habitam em média 2 ou 3 idosos. Existem quartos privativos. Possui uma área verde para banho de sol e lazer. Em relação aos recursos humanos para o atendimento aos idosos, há na instituição profissionais de saúde contratados (enfermeiro, técnico de enfermagem, médico, nutricionista, psicólogo e assistente social), e voluntários (cuidadores informais e outros). Os cuidadores formais são treinados para desenvolver os trabalhos. As atividades lúdicas e físicas são realizadas por estudantes dos cursos de graduação em Fisioterapia e Enfermagem, provenientes de faculdades particulares, que realizam estágio na ILPI. Eventualmente os idosos saem para atividades na comunidade.

- ✓ ILPI 4: Instituição evangélica, fundada em 1950, de regime fechado, com capacidade para 30 idosos provenientes de casa. A captação de recursos se dá principalmente por meio de doações regulares de pessoas da comunidade, igrejas evangélicas e empresas. As idosos são distribuídas em quartos com banheiro. Em cada quarto habitam em média 2 ou 3 idosos. Possui uma área verde para banho de sol e lazer. Em relação aos recursos humanos para o atendimento às idosos, há na instituição profissionais contratados (cozinheira, arrumadeira, cuidadora), e voluntários (cuidadores informais e outros). Não dispõem de profissionais de saúde. As atividades lúdicas e físicas são realizadas por estudantes dos cursos de graduação em Fisioterapia e Enfermagem, provenientes de faculdades particulares, que realizam estágio na ILPI. Eventualmente os idosos saem para atividades na comunidade.

- ✓ ILPI 5: Instituição evangélica, fundada em 1986, de regime fechado, com capacidade para 50 idosos de ambos os sexos, provenientes de casa. A captação de recursos se dá, principalmente, por meio de doações regulares de pessoas da comunidade, igrejas evangélicas e empresas. Os idosos são distribuídos em quartos com banheiro. Em cada quarto habitam em média 2 ou 3 idosos. Possui uma área verde para banho de sol e lazer. Em relação aos recursos humanos para o atendimento aos idosos, há na instituição profissionais de saúde contratados (técnicos de enfermagem) e voluntários (nutricionista, médico, fisioterapeuta, enfermeira, psicólogo, assistente social, cuidadores informais e outros). Os cuidadores formais são treinados. As atividades lúdicas e físicas são realizadas por estudantes dos cursos de graduação em Fisioterapia e Serviço Social, provenientes de faculdades particulares, que realizam estágio na ILPI. Eventualmente os idosos saem para atividades na comunidade

- ✓ ILPI 6: Instituição espírita, fundada em 1947, de regime fechado, com capacidade para 80 idosos de ambos os sexos, provenientes de rua, residência, hospital e outros. A captação de recursos se dá, principalmente, por meio de doações regulares de pessoas da comunidade, casas espíritas e empresas. Os idosos são distribuídos em quartos com banheiro. Em cada

quarto habitam em média de 6 a 8 idosos. Possui uma área verde para banho de sol e lazer. Em relação aos recursos humanos para o atendimento aos idosos, há na instituição profissionais contratados (nutricionista, médico, enfermeira, assistente social, psicólogo e técnico de enfermagem) e voluntários (cuidadores informais e pessoas provenientes da justiça que estão cumprindo pena alternativa). Os cuidadores formais são treinados para desenvolver os trabalhos. As atividades lúdicas e físicas são realizadas por estudantes dos cursos de graduação em Fisioterapia, Serviço Social, Psicologia provenientes de faculdades públicas e particulares, que realizam estágio na ILPI. Eventualmente os idosos saem para atividades na comunidade.

- ✓ ILPI 7: Instituição católica, fundada em 2000, de regime fechado, com capacidade para 30 idosas provenientes de vários locais como rua, residência, hospital, dentre outros. A captação de recursos se dá, principalmente, por meio de doações regulares de pessoas da comunidade e empresas. As idosas são distribuídas em quartos com banheiro. Possui uma área para banho de sol. Em relação aos recursos humanos para o atendimento aos idosos, há na instituição profissionais contratados (técnicos de enfermagem), e voluntários (fisioterapeuta, enfermeira, psicólogo, cuidadores informais e outros) que desenvolvem suas atividades uma ou duas vezes na semana. Eventualmente são realizadas atividades físicas e lúdicas.
- ✓ ILPI 8: Instituição católica, fundada em 1973, de regime fechado, com capacidade para 50 idosos do sexo masculino, provenientes de vários locais como rua, residência, hospital, presídio, dentre outros. A captação de recursos se dá, principalmente, por meio de doações regulares de pessoas da comunidade. Os idosos são distribuídos em quartos grandes. A casa possui banheiros coletivos e uma área para banho de sol. Em relação aos recursos humanos para o atendimento aos idosos, há na instituição profissionais contratados (cozinheiro) e cuidadores informais voluntários que desenvolvem suas atividades diariamente. Eventualmente são realizadas atividades físicas e lúdicas.

2.3 População estudada

Idosos com idade a partir de 60 anos residentes em ILPIs de Maceió, conforme o indicador etário proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU, 1982), de 60 anos ou mais para países em desenvolvimento.

2.3.1 Critérios de inclusão

- ✓ . Residir em uma das ILPIs.
- ✓ . Ter 60 anos de idade ou mais.
- ✓ . Ambos os sexos.
- ✓ . Apresentar condições para se comunicar, segundo informação do cuidador.

2.3.2 Critérios de exclusão

- ✓ . Diagnóstico de problemas mentais/psiquiátricos.
- ✓ . Deficiência visual total.

2.4 Amostra da pesquisa

2.4.1 Processo de amostragem

O processo de amostragem foi probabilístico, por meio de sorteio

aleatório, no qual todos os idosos das ILPIs foram numerados e sorteados. Foi realizado um teste piloto e os idosos participantes desse não pertencem à amostra definitiva do estudo.

Para uma correlação de Pearson $r = 0,3$, para um nível de significância de 0,05 e um erro tipo II de 0,1, resultando num poder apriorístico de 90%, empregando-se o aplicativo PASS 2002, chega-se a um tamanho amostral de $n = 112$, incluindo-se perdas de 20%.

Os idosos sorteados que não atendiam aos critérios de inclusão foram imediatamente substituídos por outro através de sorteio, esse procedimento foi realizado até que a obtenção da amostra definitiva, de 112 idosos.

2.4.2 População de referência

A Tabela 1 apresenta a população de idosos por ILPI, com idade a partir de 60 anos, no ano de 2012, segundo o sexo e a amostra calculada.

Tabela 1 - População total de idosos de ILPI, segundo o sexo e o tamanho da amostra. Maceió, 2012

	População		Total	Amostra mínima calculada
	Masculina	Feminina		Total
ILPI 1	27	0	27	10
ILPI 2	54	21	75	25
ILPI 3	0	35	35	10
ILPI 4	0	20	20	7
ILPI 5	30	0	30	10
ILPI 6	27	44	71	25
ILPI 7	0	21	21	12
ILPI 8	32	0	32	13
Total	170	141	311	112

2.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada pela própria pesquisadora e mais duas

alunas do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas, devidamente treinadas e sob a supervisão da orientadora do estudo, no período de outubro de 2012 a janeiro de 2013. Foi realizado um agendamento prévio, por telefone, com o responsável pela ILPI para a realização da pesquisa, posteriormente foi realizado o teste piloto, a fim de verificar a compreensão dos idosos na aplicação dos instrumentos e a aplicabilidade dos mesmos. Após essa análise, foi constituído o instrumento final (ANEXO A) e aplicado nos idosos que compuseram a amostra do estudo.

2.5.1 Instrumentos para a coleta de dados

O instrumento (ANEXO A) constou de um roteiro estruturado contendo questões referentes aos dados que estão descritos a seguir:

2.5.1.1 Informações demográficas e pessoais

As informações demográficas e pessoais para a caracterização dos idosos.

- . *Idade*: em anos completos, mês e ano de nascimento;
- . *Sexo*: masculino e feminino;
- . *Cor da pele referida*: branca, parda, amarela, preta, indígena;
- . *Estado conjugal*: solteiro, casado, divorciado/desquitado, separado, viúvo e outro;
- . *Local do nascimento*: urbano, rural;
- . *Número de filhos* próprios e adotados;
- . *Serviço de saúde que utiliza*: SUS, convênio de saúde, particular, farmácia, benzedeira e outros;
- . *Religião*: nenhuma, católica, protestante ou evangélica, espírita, judaica e outra;
- . *Motivo de residir na ILPI*: viuvez, morar sozinho, desavença familiar, imposição familiar, imposição da justiça, vontade própria.
- . *Faz uso de tabaco*: número por dia, tempo de uso e tipo de tabaco.

2.5.1.2 Perfil socioeconômico

Os dados socioeconômicos foram os seguintes:

- . *Nível de escolaridade*: número de anos em que frequentou a escola;
- . *Renda mensal* (em salários mínimos): do idoso;
- . *Tipo de renda*: aposentadoria, pensão, aluguel, trabalho próprio, doações, outro.

2.5.1.3 Mini Exame do Estado Mental (*Mini Mental State Examination* - MEEM)

É, provavelmente, o teste mais utilizado no mundo. É simples, de rápida aplicação e utilizado para avaliar o grau da função cognitiva do idoso. Contém questões agrupadas em sete categorias, cada uma planejada com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas, como orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), recordação de três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto).

O MEEM inclui 11 itens, divididos em duas seções. A primeira exige respostas verbais a questões de orientação, memória e atenção; a segunda, leitura e escrita, sobre habilidades de nomeação, seguir comandos verbais e escritos, escrever uma frase e copiar um desenho (polígonos) (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975). Todas as questões são realizadas na ordem listada e podem receber escore imediato somando os pontos atribuídos a cada tarefa completada com sucesso. O teste é composto de 30 questões e a pontuação varia de zero (maior grau de comprometimento cognitivo) até 30 (melhor capacidade cognitiva). A escala foi elaborada por Folstein, Folstein e McHugh (1975) e validada para o português por Bertolucci et al. (1994). Neste estudo foi utilizada essa versão.

O fator mais importante na determinação de desempenho do MEEM, na população brasileira, é o nível educacional. Portanto, foram utilizados os pontos de corte sugeridos pelo autor: 13 para analfabetos; 18 para baixa e média escolaridade;

e 26 para alta escolaridade. Nesses pontos de corte sensibilidade e especificidade do instrumento são, respectivamente, 82,4% e 97,5% para analfabetos, 75,6% e 96,6% para baixa e média escolaridade e 80,0% e 95,6% para alta escolaridade (BERTOLUCCI et al., 1994).

2.5.1.4 Avaliação da presença de Comorbidades/problemas de saúde

O termo comorbidade foi definido inicialmente em 1970, por Feinstein (FEINSTEIN, 1970), indicando a associação entre duas doenças em estudos clínicos. No entanto, mais recentemente, essa denominação se refere a uma associação mais que coincidente entre duas doenças (LIPTON; SILBERSTEIN, 1994). O estudo das comorbidades é importante em várias condições clínicas por diversas razões: epidemiológicas, diagnósticas, fisiopatológicas e de tratamento.

Utilizou-se, neste estudo, um instrumento elaborado pelos membros do Núcleo de Pesquisa em Enfermagem Geriátrica e Gerontologia (NUPEGG) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) – Universidade de São Paulo (USP), em 2006, para conhecer a presença de comorbidades crônicas ou problemas de saúde autorreferidos. As comorbidades/problemas de saúde avaliadas foram: anemia; ansiedade ou transtorno do pânico; artrites ou artroses; asma ou bronquite; audição prejudicada; câncer; doença bronco-pulmonar ou enfisema; diabetes mellitus, depressão; AVC (derrame); doença cardíaca; doença gastrointestinal alta (úlcera, hérnia, refluxo); doença vascular periférica (varizes); doença neurológica (Parkinson, Doença de Alzheimer); hipertensão arterial sistêmica (HAS); incontinência urinária e/ou fecal; insônia; obesidade; osteoporose; constipação; problemas de coluna; visão prejudicada (glaucoma, catarata); tontura (labirintite, vertigem) e outras.

2.5.1.5 Escala de depressão geriátrica (*Geriatric Depression Scale* - GDS)

A depressão, uma condição frequente do idoso, principalmente em ILPIs, foi avaliada por meio da escala de Depressão Geriátrica, que é a mais utilizada na prática clínica. O objetivo dessa escala é rastrear e avaliar idosos com um número elevado de sintomas depressivos ou suspeita de depressão.

A escala original desenvolvida por Yesavage et al., em 1983, traduzida e validada para o português por Almeida e Almeida (1999), foi a utilizada neste estudo. Esses autores verificaram o ponto de corte ≥ 5 como indicativo dos casos de provável depressão com uma sensibilidade de 92,7% e uma especificidade de 65,2%, com valores preditivos positivos de 82,6% e negativos de 83,3%. A escala contém 15 questões com uma variação de zero (ausência de sintomas depressivos) a 15 pontos (número máximo de sintomas depressivos).

2.5.1.6 Índice de Barthel (*Barthel Index*)

O índice de Barthel pertence ao campo de avaliação das Atividades da Vida Diária (AVDs) que mede a independência funcional na execução das atividades básicas de vida diária (ABVDs) como cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações. Na versão original, cada item é pontuado de acordo com o desempenho do paciente em realizar tarefas de forma independente, com alguma ajuda ou de forma dependente. Uma pontuação geral é formada atribuindo-se pontos em cada categoria, a depender do tempo e da assistência necessária a cada paciente. A pontuação varia de 0 a 100, em intervalos de cinco pontos, e as pontuações mais elevadas indicam maior independência (MAHONEY, BARTHEL, 1965).

Esse índice foi validado no Brasil por Guimarães e Guimarães (2004) e manteve os mesmos itens da escala original. Esta foi a versão utilizada neste estudo. O índice compreende dez itens de mobilidade que constituem as ABVDs: vestir-se, banhar-se, alimentar-se, fazer a higiene pessoal, levantar-se da cama e sentar-se numa cadeira, controlar bexiga e intestino, utilizar o banheiro, caminhar e subir escadas.

O Índice de Barthel tem demonstrado forte confiabilidade

interexaminadores (0,95) e confiabilidade teste-reteste (0,89), bem como fortes correlações (0,74 a 0,80) com outras medidas de incapacidade física (O'SULLIVAN; SCHMITZ, 2004). A variável capacidade funcional foi agregada em duas categorias: ausência de incapacidade (independência) e presença de incapacidade (dependência).

Cada categoria foi avaliada da seguinte forma, segundo critérios dos próprios autores do índice (MAHONEY; BARTHEL, 1965):

- ✓ Alimentação: foram consideradas independentes aquelas pessoas capazes de comer sozinhas em tempo razoável; a comida pode ser preparada ou servida por outra pessoa. Com necessidade de ajuda quando for preciso auxílio para cortar a carne, passar manteiga, porém ainda capaz de comer sozinha. Foi considerada dependente a pessoa que necessita ser alimentada por outra pessoa.
- ✓ Higiene pessoal: foram consideradas independentes aquelas pessoas que realizam grande parte das atividades pessoais sem nenhuma ajuda, tais como escovar os dentes, barbear-se, pentear os cabelos, maquiar-se, dentre outras, podendo os componentes necessários ser providos por outra pessoa; e dependentes quando requerem auxílio direto para a realização da maioria das atividades.
- ✓ Bexiga: foram consideradas continentes aquelas pessoas que não apresentaram nenhum episódio de incontinência e/ou foram capazes de utilizar qualquer dispositivo por si só (sonda, urinol, garrafa); acidente ocasional, quando ocorrer no máximo um episódio de incontinência em 24 horas e/ou requer ajuda para a manipulação de sondas ou de outros dispositivos; e incontinentes, quando ocorrer mais de um episódio de incontinência em 24 horas.
- ✓ Intestinos: foram consideradas continentes aquelas pessoas que não apresentaram nenhum episódio de incontinência; acidente ocasional, quando ocorrer menos de um episódio de incontinência por semana e/ou necessita de ajuda para colocar enemas ou supositórios; e incontinentes, quando ocorrer mais de um episódio de incontinência semanal.
- ✓ Deslocamento: foram consideradas independentes aquelas pessoas que não requerem ajuda para sentar-se ou levantar-se de uma cadeira nem para entrar ou sair da cama; com necessidade de mínima ajuda, quando precisam

de supervisão ou uma pequena ajuda física; com necessidade de grande ajuda, quando precisam de terceiros; e dependentes quando necessitam de um apoio de uma ou mais pessoas para serem transferidas, ou são incapazes de permanecer sentadas.

- ✓ Mobilidade/Marcha: foram consideradas independentes aquelas pessoas que conseguem se deslocar 50 metros ou seu equivalente em casa sem ajuda ou supervisão, podendo utilizar qualquer ajuda mecânica, exceto cadeiras de roda; e caso utilizem uma prótese, são capazes de colocá-la e tirá-la sozinhas; caminham com ajuda de terceiros, quando conseguem executar a atividade descrita anteriormente, no entanto necessitam de ajuda de outra pessoa ou supervisão; serão consideradas independentes em cadeiras de rodas quando conseguem se deslocar com cadeira de rodas por 50 metros ou seu equivalente em casa sem ajuda ou supervisão; e incapazes quando não conseguem se deslocar sozinhas, mesmo utilizando cadeiras de rodas ou outros dispositivos.
- ✓ Uso de sanitário: foram consideradas independentes aquelas pessoas que conseguem entrar e sair sozinhos e não necessitam de ajuda por parte de outra pessoa; com necessidade de ajuda quando são capazes de se mover com uma pequena ajuda e são capazes de usar o banheiro e se limpar sozinhas; e dependentes quando forem incapazes de ter acesso ao banheiro ou de utilizá-lo sem ajuda maior.
- ✓ Vestir: foram consideradas independentes aquelas pessoas capazes de se vestir e se despir sem ajuda, manuseando botões, fleches e cadarços; com necessidade de ajuda quando foram capazes de vestir e despir apenas a parte superior do corpo ou não conseguem manusear botões, fleches e cadarços; e dependentes quando requerem auxílio na maior parte das ações.
- ✓ Banho: foram consideradas independentes aquelas pessoas que foram capazes de lavar-se inteiro, de entrar e sair do banho sem ajuda e de fazê-lo sem que outra pessoa supervisione; e dependentes quando necessita de algum tipo de ajuda ou supervisão.
- ✓ Escadas: foram consideradas independentes aquelas pessoas que foram capazes de subir e descer um piso sem ajuda ou supervisão de outra pessoa, mesmo utilizando cadeira de rodas ou algum outro dispositivo; Com

necessidade de ajuda, quando necessitam de auxílio de outra pessoa ou supervisão; e dependentes, quando são incapazes de subir e descer degraus.

O índice é de fácil aplicação e interpretação, baixo custo, não causa danos, pode ser repetido periodicamente (o que permite monitorizações longitudinais) e necessita de pouco tempo para o seu preenchimento, estas são algumas das características que fazem desta medida construída sobre bases empíricas uma das mais utilizadas na clínica e na investigação para avaliar o grau de independência dos pacientes para realizar as ABVDs (ARAÚJO et al., 2007; NISHIDA; AMORIM; INOUE, 2004).

2.5.1.7 Escala de Fragilidade de Edmonton (*Edmonton Frail Scale* - EFS)

A escala original foi elaborada por Rolfson et al (2006), validada e adaptada na língua portuguesa por Fabrício-Wehbe et al. (2009). Para Rolfson et al. (2006), essa escala representa uma proposta clínica mais completa, de fácil manuseio e aplicação, para detecção de fragilidade em idoso.

A confiabilidade da escala para a língua portuguesa foi avaliada por meio de três entrevistas com uma subamostra de 137 idosos, sendo que as duas avaliações foram realizadas por dois observadores no período de 15 dias cada uma; o coeficiente de concordância kappa foi utilizado para avaliação da reprodutibilidade. Foi realizado um teste interobservador e um intraobservador. O primeiro, com 103 idosos simultaneamente por dois observadores diferentes no mesmo dia, no mesmo período, porém em momentos diferentes, obteve um $k = 0.81$ (concordância muito boa) e intervalo de confiança de 0,61 – 1,00. O segundo, com 83 idosos, aplicado depois de 15 dias do primeiro, obteve um $k = 0.83$ e o intervalo de confiança de 0,72 – 0,94 indicando uma boa confiabilidade (FABRÍCIO-WEHBE et al., 2013).

Essa escala avalia nove domínios, representado por 11 itens:

- cognição (teste do relógio - TDR, composto por um item);
- estado geral de saúde (composto por dois itens);
- independência funcional (composto por um item);

- suporte social (composto por um item);
- uso de medicamentos (composto por dois itens);
- nutrição (composto por um item);
- humor (composto por um item);
- continência (composto por um item);
- desempenho funcional (para equilíbrio e mobilidade, composto por um item).

A pontuação máxima dessa escala representa o nível mais elevado de fragilidade. Os escores para análise da fragilidade são: 0-4 não apresenta fragilidade, 5-6 aparentemente vulnerável, 7-8 fragilidade leve, 9-10 fragilidade moderada, 11 ou mais fragilidade severa (FABRÍCIO-WEHBE et al., 2009).

2.6 Análise dos dados

Construiu-se um banco de dados no aplicativo *Microsoft Excell*, em que os dados foram organizados com dupla digitação e a seguir foi realizada a validação para comparação das digitações. Os dados foram importados para o aplicativo SPSS - PASW® *Statistics* 21.0 para realização das análises. O software STATA SE 10 (StataCorp LP) também foi utilizado para a regressão logística.

As variáveis quantitativas foram analisadas empregando-se medida de tendência centrais (média) e de dispersão (desvio padrão) e de proporções para variáveis categóricas.

Para verificar a associação entre as variáveis qualitativas os dados foram submetidos ao Teste Qui-Quadrado e ao Teste de Correlação de Pearson. Além disso, a quantificação dessa associação foi mensurada por meio de modelos de regressão logística (HOSMER; LEMESHOW, 1989) onde se calculou a razão de chance de prevalência com seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Valores de *p* menores ou iguais a 0,05 foram considerados significativos.

Os resultados foram apresentados em tabelas e na linguagem descritiva.

2.7 Aspectos éticos

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e aprovado segundo o processo número 027182-2010-97 (ANEXO B) conforme as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, a Resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 10 de outubro de 1996, que foi revogada pela Resolução 466 de dezembro de 2012, a qual entrou em vigor com a publicação em junho de 2013.

As instituições de longa permanência de idosos nas quais o estudo foi realizado forneceram autorização por escrito para a coleta de dados (APÊNDICE B).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi elaborado pela pesquisadora de acordo com as exigências da Resolução. Esse termo foi lido e assinado pelo participante ou responsável, em duas cópias, das quais uma foi entregue a ele, garantindo seu anonimato (APÊNDICE A).

CAPÍTULO 3

Resultados

3.1 Caracterização sociodemográfica

As características sociodemográficas dos 112 idosos que participaram do estudo estão apresentadas na Tabela 2. Destaca-se que houve predomínio (58,9%) de idosos jovens (60 a 79 anos) e do sexo feminino (51,8%). É possível notar que a idade média dos idosos foi de 77,4 anos (DP=9,5), com variação de 60 a 98 anos. Houve uma proporção significativa de idosos na faixa etária de 80 anos ou mais (41%).

O tempo médio de escolaridade foi de 1,94 anos, porém o índice de analfabetismo, 44,6%. Dos 112 idosos, 90% referiram não ter companheiro, ou seja, eram solteiros, viúvos, divorciados e separados, sendo a maioria do sexo feminino (47,3%). Quanto à renda mensal do idoso, 78,6% referiram receber um salário mínimo (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização sociodemográfica dos idosos de ILPI. Maceió, 2012-13 (n=112)

Variáveis	Média ($\pm$ DP*)	Mediana	Variação observada	Distribuição em categorias	n (%)
Idade (anos)	77,4 (9,5)	77	(60;98)	60-64 65-69 70-74 75-79 80 ou mais	11(9,8) 16(14,3) 19(17,0) 20(17,9) 46(41,0)
Sexo				Masculino Feminino	54(48,2) 58(51,8)
Escolaridade	1,94 (1,3)	2,0	(1;12)	analfabeto 1 a 4 5 a 8 9 a 11 12 ou mais	50(44,6) 37(33,0) 17(15,2) 5(4,5) 3(2,7)
Estado civil				Solteiro (a) Casado (a) Divorciado/Desquitado(a) Separado (a) Viúvo(a) Outro	46(41,1) 10(8,9) 8(7,1) 12(10,7) 35(31,3) 1(0,9)
Renda familiar**	2,76 (13,0)	1,0	(0;3)	não tem 625,00 > 625,00 Não sabe	11(9,8) 88(78,6) 11(9,8) 2(1,8)

* DP=desvio padrão

** Salário mínimo em reais (agosto 2012): R\$ 625,00

3.2 Caracterização da institucionalização dos idosos

Quanto ao tempo de institucionalização, mais da metade (70,5%) dos idosos reside até cinco anos na instituição e 29,5% do total estão há mais de 5 anos.

Quanto ao motivo de residir na ILPI, 31,3% dos idosos referiram que moravam sós, mas destaca-se que 22,3% foram por imposição familiar e 8,9% por imposição da justiça.

No que se refere ao idoso receber visitas na ILPI de seus familiares, 41,1% não recebem. Quanto ao serviço de saúde que os idosos utilizam, a maioria, 93,8% utiliza o SUS. Quanto ao tabaco, 75,9% dos idosos não utilizam. (Tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização da institucionalização dos idosos de ILPI. Maceió, 2012-13 (n=112)

Variáveis	Distribuição em categorias	n (%)
Tempo de institucionalização	Até 5 anos	79(70,5)
	> de 5 anos	33(29,5)
Motivo de residir na ILPI	Morar sozinho	35(31,3)
	Vontade própria	26(23,2)
	Imposição familiar	25(22,3)
	Imposição da justiça	10(8,9)
	Desavença familiar	6(5,4)
	Viuvez	3(2,7)
	Não sabe	7(6,8)
Visita dos familiares	Sim	65(58,0)
	Não	46(41,1)
Tipo de serviço de saúde que utiliza	SUS	105(93,8)
	Convênio	6(5,4)
	Particular	1(0,9)
Uso do tabaco	Sim	27(24,1)
	Não	85(75,9)

3.3 Caracterização clínica dos idosos

Na Tabela 4 pode-se visualizar a presença de comorbidades e problemas de saúde. 77,7% dos idosos referiram oito ou mais comorbidades/problemas de saúde. As mais referidas foram: visão prejudicada (58,0%), hipertensão arterial (54,5%), tontura (50,9%), além de artrite e constipação (50,0%). A prevalência dos sintomas depressivos no idoso que reside em ILPI foi de 22,3%.

Tabela 4 - Caracterização clínica dos idosos de ILPI quanto às comorbidades/ problemas de saúde. Maceió, 2012-13 (n=112)

Variáveis	Total n(%)
Nº Comorbidades	
0	2(1,8)
1-7	23(20,5)
8-14	87(77,7)
Comorbidades	
Anemia	22(19,6)
Ansiedade/transtorno do pânico	47(42,0)
Artrites/artroses	56(50,0)
Asma ou bronquite	17(15,2)
Audição prejudicada	38(33,9)
Câncer	2(1,8)
Enfisema/DPOC*	2(1,8)
Diabetes Mellitus	28(25,0)
Depressão	37(33,0)
Derrame	20(17,9)
Doença cardíaca	18(16,1)
Doença gastrointestinal alta	34(30,4)
Doença vascular periférica (varizes)	49(43,8)
Doença neurológica (Parkinson/D. de Alzheimer)	21(18,8)
Hipertensão arterial	61(54,5)
Incontinência urinária e/ou fecal	48(42,9)
Insônia	53(47,3)
Obesidade	15(13,4)
Osteoporose	41(36,6)
Constipação	56(50,0)
Problemas de coluna	51(45,5)
Visão prejudicada	65(58,0)
Tontura	57(50,9)

* Doença pulmonar obstrutiva crônica

Na avaliação do estado mental do idoso(Tabela 5), verificou-se que a maioria (52,7%) apresentou déficit cognitivo.

Tabela 5 - Caracterização clínica dos idosos de ILPI quanto ao estado mental. Maceió, 2012-13 (n=112)

Escolaridade	Déficit	n(%)
Analfabeto	Tem déficit	25(22,3)
	Não tem déficit	26(23,2)
Baixa/média	Tem déficit	27(24,1)
	Não tem déficit	26(23,2)
Alta	Tem déficit	7(6,3)
	Não tem déficit	1(0,9)

3.4 Independência funcional

3.4.1 Independência funcional por Atividade Básica de Vida Diária (ABVD) e por sexo

Quanto ao nível de independência funcional, constatou-se que 84,8% dos idosos são dependentes para as ABVDs. O maior índice de dependência ocorreu nas atividades de subir e descer escadas (73,2%) e realizar transferência (51,8%). Os idosos apresentaram maior independência para as atividades alimentação (89,3%) e banho (65,2%) (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição de idosos de ILPI segundo a independência funcional (Índice de Barthel). Maceió, 2012-13 (n=112)

ABVD	Dependente		Independente
	Incapaz n (%)	Precisa de ajuda n(%)	n(%)
Alimentação	5(4,5)	7(6,3)	100(89,3)
Banho	0(0,0)	39(34,8)	73(65,2)
Cuidado pessoal	0(0,0)	46(41,1)	66(58,9)
Vestuário	18(16,1)	41(36,6)	53(47,3)
Incontinência intestinal	30(26,8)	18(16,1)	64(57,1)
Incontinência urinária	17(15,2)	34(30,4)	61(54,5)
Uso do sanitário	27(24,1)	27(24,1)	58(51,8)
Transferência	13(11,6)	45(40,2)	54(48,2)
Mobilidade	18(16,1)	35(31,3)	59(52,7)
Subir e descer escadas	44(39,3)	38(33,9)	30(26,8)

Ao analisar a independência funcional por sexo, destaca-se que o masculino apresentou maior dependência (63,0%) na atividade de subir e descer escadas, e independência (87,0%) na atividade alimentação. O mesmo ocorreu com o sexo feminino: 82,8% de dependência para a atividade de subir e descer escadas, e 91,3% de independência na atividade alimentação (Tabela 7). Observa-se que o sexo feminino apresentou maior dependência na maioria das atividades.

Tabela 7 - Distribuição dos idosos que vivem em ILPI segundo a independência funcional (Índice de Barthel) e sexo. Maceió, 2012-13 (n=112)

ABVD	Sexo	Dependente		Independente
		Incapaz n(%)	Precisa de ajuda n(%)	n(%)
Alimentação	M	3(5,5)	4(7,5)	47(87,0)
	F	2(3,5)	3(5,2)	53(91,3)
Banho	M	16(29,7)	0(0,0)	38(70,3)
	F	23(39,7)	0(0,0)	35(60,3)
Cuidado pessoal	M	23(42,6)	0(0,0)	31(57,5)
	F	23(39,7)	0(0,0)	35(60,3)
Vestuário	M	9(16,6)	16(29,6)	29(53,8)
	F	9(15,5)	25(43,1)	24(41,4)
Incontinência intestinal	M	15(27,8)	9(16,6)	30(55,6)
	F	15(25,9)	9(15,5)	34(58,6)
Incontinência urinária	M	10(18,5)	17(31,5)	27(50,0)
	F	7(12,1)	17(29,3)	34(58,6)
Uso do sanitário	M	12(22,2)	12(22,2)	30(55,6)
	F	15(25,9)	15(25,9)	28(48,2)
Transferência	M	6(11,1)	19(35,2)	29(53,7)
	F	7(12,1)	26(44,8)	25(43,1)
Mobilidade	M	6(11,1)	16(29,6)	32(59,3)
	F	11(18,9)	20(34,5)	27(46,6)
Subir e descer escadas	M	19(35,2)	15(27,8)	20(37,0)
	F	25(43,1)	23(39,7)	10(17,2)

* Masculino

** Feminino

3.5 Fragilidade dos idosos

3.5.1 Nível de fragilidade categorizada

Os resultados mostram que 80,3% dos idosos foram classificados como frágeis, e 19,7% não frágeis, incluindo nessa categoria aparentemente vulnerável (Tabela 8).

Tabela 8 - Distribuição de idosos de ILPI segundo o nível de fragilidade categorizada em não frágil, aparentemente vulnerável, leve, moderada e severa. Maceió, 2012-13, (n=112)

Níveis de Fragilidade		Total n(%)
Não frágil	Não frágil	7(6,3)
	Aparentemente vulnerável	15(13,4)
Frágil	Fragilidade leve	39(34,8)
	Fragilidade moderada	33(29,5)
	Fragilidade severa	18(16,0)
Total		112(100,0)

3.5.2 Nível de fragilidade por domínios

Ao realizar a análise da fragilidade por meio dos domínios da *Edmonton Frail Scale*, verifica-se que 76,8% dos idosos foram reprovados com erros significantes no teste do relógio; 83,9% não tiveram nenhuma internação durante um ano; 75,9% necessitam de ajuda para realizar mais de cinco atividades de vida diária; 76,8% não usavam medicamentos normalmente; 61,6% não perderam peso após chegar na ILPI; 71,4% não se sentem deprimidos; e 84,9% são funcionalmente dependentes (Tabela 9).

Tabela 9 - Distribuição da escala de fragilidade de idosos de ILPI (*Edmonton Frail Scale*), por domínios. Maceió, 2012-13 (n=112)

Variáveis	Total n (%)
Cognição (teste do relógio)	
Aprovado	16(14,3)
Reprovado com erros mínimos	10(8,9)
Reprovado com erros significantes	86(76,8)
Estado geral de saúde (internação)	
Nenhuma	94(83,9)
1 a 2	17(15,2)
Mais que 2	1(0,9)
Descrição da saúde	
Boa/muito boa/excelente	63(56,3)
Razoável	40(35,7)
Ruim	8(8,0)
Independência funcional (ajuda para as AVDs)	
0-1	3(2,7)
2-4	24(21,4)
5-8	85(75,9)
Suporte social (contar com a ajuda de alguém)	
Sempre	31(27,7)
Algumas vezes	38(33,9)
Nunca	43(38,4)
Uso de medicamentos (5 ou mais)	
Não	86(76,8)
Sim	26(23,2)
Uso de medicamentos (se esquece de usar)	
Não	88(78,6)
Sim	24(21,4)
Nutrição (perda de peso)	
Não	69(61,6)
Sim	43(31,4)
Humor (tristeza com frequência)	
Não	80(71,4)
Sim	32(28,6)
Continência (perda de urina)	
Não	65(58,0)
Sim	47(42,0)
Desempenho funcional (andar 3m)	
0 a 10 segundos	4(3,6)
11 a 20 segundos	30 (26,8)
Mais que 20 segundos	78(69,6)

3.6 Associação da fragilidade com as comorbidades/problemas de saúde autorreferidos

A associação da fragilidade com as comorbidades e problemas de saúde autorreferidos mostrou-se significativa para incontinência fecal / urinária ($p=0,009$), osteoporose e tontura ($p=0,003$) (Tabela 10).

Tabela 10 - Associação da fragilidade com as comorbidades/problemas de saúde autorreferidos de idosos em ILPI. Maceió, 2012-13 (n=112)

Variável	Fragilidade		p
	Sim n(%)	Não n(%)	
Anemia			
Sim	3(13,6)	20(22,2)	0,372
Não	19(86,4)	70(77,8)	
Ansiedade /transtorno do pânico			
Sim	7(31,8)	40(44,4)	0,282
Não	15(68,2)	50(55,6)	
Artrites/artroses			
Sim	7(31,8)	49(54,4)	0,057
Não	15(68,2)	41(45,6)	
Asma ou bronquite			
Sim	2(9,1)	15(16,7)	0,375
Não	20(90,9)	75(83,3)	
Audição prejudicada			
Sim	7(31,8)	31(34,4)	0,816
Não	15(68,2)	59(65,6)	
Câncer			
Sim	0(0,0)	2(2,2)	0,480
Não	22(100)	88(97,8)	
Enfisema/DPOC			
Sim	0(0,0)	2(2,2)	0,480
Não	22(100)	88(97,8)	
Diabetes Mellitus			
Sim	8(36,4)	20(22,2)	0,170
Não	14(63,6)	70(77,8)	
Depressão			
Sim	6(27,3)	31(34,4)	0,521
Não	16(72,7)	59(65,6)	
Derrame			
Sim	4(18,2)	16(17,8)	0,965
Não	18(81,8)	74(82,2)	
Doença cardíaca			
Sim	4(18,2)	14(15,6)	0,764
Não	18(81,8)	76(84,4)	
Doença gastrointestinal Alta			
Sim	6(27,3)	28(31,1)	0,726
Não	16(72,7)	62(68,9)	

continua...

Variável	Fragilidade		p
	Sim n(%)	Não n(%)	
Doença vascular periférica (varizes)			
Sim	9(40,9)	40(44,4)	0,764
Não	13(59,1)	50(55,6)	
Doença neurológica (Parkinson/D. de Alzheimer)			
Sim	2(9,1)	19(21,1)	0,195
Não	20(90,0)	71(78,9)	
Hipertensão arterial			
Sim	11(50,0)	50(55,6)	0,771
Não	11(50,0)	39(43,3)	
Incontinência urinária e/ou fecal			
Sim	4(18,2)	44(48,9)	0,009*
Não	18(81,8)	46(51,1)	
Insônia			
Sim	9(40,9)	44(48,9)	0,502
Não	13(59,1)	46(51,1)	
Obesidade			
Sim	3(13,6)	12(13,3)	0,970
Não	9(86,4)	78(86,7)	
Osteoporose			
Sim	2(9,1)	39(43,3)	0,003*
Não	20(90,9)	51(56,7)	
Constipação			
Sim	8(36,4)	48(53,3)	0,154
Não	14(63,6)	42(46,7)	
Problemas de coluna			
Sim	9(40,9)	42(46,7)	0,627
Não	13(59,1)	48(53,3)	
Visão prejudicada			
Sim	12(54,5)	53(58,9)	0,711
Não	10(45,5)	37(41,1)	
Tontura			
Sim	5(22,7)	52(57,8)	0,003*
Não	17(77,3)	38(42,2)	

conclusão.

Teste χ^2 ; * estatisticamente significante.

3.6.1 Associação e Razão de Chance de Prevalência para o estado mental

Os idosos sem déficit cognitivo estavam na faixa etária de 60 a 79 anos (idosos mais jovens) e correspondiam a 31,25% da amostra; os com déficit, nessa mesma faixa etária, correspondiam a 27,68%. Não houve significância estatística entre a faixa etária e o estado mental, no entanto os idosos mais velhos têm quase duas vezes mais chance de ter déficit cognitivo quando comparados com os idosos mais jovens (de 60 a 70 anos) (Tabela 11).

Quanto ao sexo, o feminino apresentou 28,57% de déficit cognitivo e a associação entre o sexo e o estado mental não apresentou significância estatística. Pode-se notar que o sexo feminino possui uma chance levemente maior de ter déficit cognitivo (RCP=1,231) quando comparado ao sexo masculino.

Tabela 11 - Associação e Razão de Chance de Prevalência para o Estado Mental de idosos de ILPI. Maceió, 2012-13 (n=112)

		Déficit		p-valor*	RCP	IC (95%)
		Não tem n (%)	tem n (%)			
Faixa Etária	Idosos mais Jovens	35 (31,25)	31 (27,68)	0,1472	1,000	Referência
	Idosos mais velhos	18 (16,07)	28 (25,00)		1,756	(0,818; 3,772)
Sexo	Masculino	27 (24,11)	27 (24,11)	0,5838	1,000	Referência
	Feminino	26 (23,21)	32 (28,57)		1,231	(0,585; 2,588)

* p-valor referente ao teste Qui-Quadrado

* IC (95%) = Intervalo com 95% de confiança

* RP= Razão de prevalência.

3.6.2 Associação e Razão de Chance de Prevalência para independência funcional por faixa etária e sexo

Os idosos mais dependentes, neste estudo, estavam na faixa etária de 60 a 79 anos (idosos mais jovens). Não houve significância estatística entre a faixa etária e a independência funcional, no entanto os idosos mais jovens têm quase duas vezes mais chance de ser independentes, quando comparados com os idosos mais velhos (acima ou igual a 80 anos) (Tabela 12).

Quanto ao sexo, o feminino apresentou maior dependência (47,32%), e a associação entre o sexo com a independência funcional apresentou significância estatística ($p < 0,05$). Pode-se notar que o sexo masculino possui uma chance bem maior (RCP=3,029), quando comparado ao sexo feminino, em ser independente.

Tabela 12 - Associação e Razão de Chance de Prevalência para Independência

Funcional (ABVD) de idosos de ILPI. Maceió, 2012-13 (n=112)

		Independência Funcional		p-valor*	RCP	IC (95%)
		Dependente	Independente			
		n (%)	n (%)			
Faixa Etária	Idosos mais jovens	54 (48,21)	12 (10,71)	0,2887	1,822	(0,595; 5,582)
	Idosos mais velhos	41 (36,61)	5 (4,46)		1,000	Referência
Sexo	Masculino	42 (37,50)	12 (10,71)	0,0450	3,029	(0,989; 9,273)
	Feminino	53 (47,32)	5 (4,46)		1,000	Referência

* p-valor referente ao teste Qui-Quadrado

* IC (95%) = Intervalo com 95% de confiança

* RCP= Razão de Chance de Prevalência

3.6.3 Associação e Razão de Chance de Prevalência para Fragilidade, Sexo, Faixa Etária, ABVD, Estado Mental e Sintomas Depressivos

Na associação de fragilidade com o sexo, os idosos do sexo feminino são mais frágeis (44,64%). Apesar de não haver significância estatística entre essas duas variáveis, a chance de ter fragilidade é de duas vezes maior (RCP=2,187) no sexo feminino quando comparado ao masculino (Tabela 13).

Os idosos entre 60 e 79 anos apresentaram maior fragilidade (46,43%). Pode-se observar que não houve significância entre fragilidade e faixa etária. No entanto, os idosos mais velhos têm mais chance (RCP=1,279) de ter fragilidade quando comparados aos mais jovens.

Os idosos dependentes eram os mais frágeis (74,11%) e a associação entre fragilidade e independência funcional foi significativa ($p < 0,05$). Os idosos dependentes têm mais chance (RCP=9,881) de serem frágeis quando comparados aos independentes.

Os idosos com déficit cognitivo apresentaram maior fragilidade (44,64%). A associação entre fragilidade e estado mental não foi significativa, no entanto os idosos com déficit têm quase duas vezes mais chance (RCP=1,806) de apresentar fragilidade quando comparados com os que não apresentam déficit cognitivo.

Quanto aos sintomas depressivos, os idosos que não apresentam esses sintomas (59,82%) eram os mais frágeis. A associação dos sintomas depressivos

com a fragilidade não foi significativa. No entanto, os idosos com sintomas depressivos têm três vezes mais chance (RCP=3,431) de serem frágeis quando comparados aos que não têm os sintomas.

Tabela 13 - Associação e Razão de Chance de Prevalência para Fragilidade, Sexo, Faixa Etária, Estado Mental e Sintomas Depressivos de idosos de ILPI. Maceió, 2012-13 (n=112)

		Fragilidade		p-valor*	RCP	IC (95%)
		Não Frágil n (%)	Frágil n (%)			
Sexo	Masculino	14 (12,50)	40 (35,71)	0,1063	1,000	Referência
	Feminino	8 (7,14)	50 (44,64)		2,187	(0,835; 5,730)
Faixa Etária	Idosos mais jovens	14 (12,50)	52 (46,43)	0,6166	1,000	Referência
	Idosos mais velhos	8 (7,14)	38 (33,93)		1,279	(0,488; 3,354)
ABVD	Dependente	12 (10,71)	83 (74,11)	<0,001	9,881	(3,160; 30,892)
	Independente	10 (8,93)	7 (6,25)		1,000	Referência
Estado Mental	Tem déficit	9 (8,04)	50 (44,64)	0,2174	1,806	(0,70; 4,651)
	Não tem déficit	13 (11,61)	40 (35,71)		1,000	Referência
Sintomas Depressivos	Tem	2 (1,79)	23 (20,54)	0,0964	3,431	(0,744; 15,823)
	Não tem	20 (17,86)	67 (59,82)		1,000	Referência

* p-valor referente ao teste Qui-Quadrado

* IC (95%) = Intervalo com 95% de confiança

* RCP= Razão de Chance de Prevalência.

3.7 Correlação entre as variáveis Idade, Independência Funcional, Fragilidade e Estado Mental

A correlação da idade com a independência funcional foi significativa ($p < 0,05$) e inversamente proporcional ($r = -0,2063$). Com o estado mental ocorreu o mesmo ($p < 0,05$ e $r = -0,2221$), ou seja, a idade do idoso interfere na independência funcional e no estado mental (Tabela 14).

Houve correlação significativa ($p < 0,05$) e inversamente proporcional ($r = -0,4493$) entre a independência funcional e a fragilidade, também significativa para o estado mental, ou seja a independência funcional sofre influência da fragilidade e do estado mental (Tabela 14).

A correlação da fragilidade com o estado mental foi significativa ($p < 0,05$) e inversamente proporcional, ou seja, a fragilidade é influenciada pelo estado mental (Tabela 14).

Tabela 14 - Coeficiente de Correlação de Pearson (r) para idade, independência funcional, fragilidade e estado mental de idosos de ILPI. Maceió, 2012-13 (n=112)

	Idade	Independência		Estado Mental
		Funcional	Fragilidade	
Idade	1,00000	-0,20633	0,01445	-0,22211
<i>p</i> -valor		0,0291	0,8798	0,0186
Independência Funcional		1,00000	-0,44939	0,23817
<i>p</i> -valor			<0,0001	0,0114
Fragilidade			1,00000	-0,29215
<i>p</i> -valor				0,0018
Estado Mental				1,00000
<i>p</i> -valor				

CAPÍTULO 4

Discussão

4.1 Caracterização sociodemográfica

No Brasil, no último Censo (2010), a população total era de 190.755.799 habitantes. Destes, 10,79% eram idosos. Desse total 55,53% pertenciam ao sexo feminino. Segundo pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), de 2006 a 2009, que caracterizou as ILPIs do Brasil por regiões, aproximadamente 1,0% da população idosa total do Brasil residia nessas instituições, com predomínio de mulheres (58,6%), apesar de esse percentual variar entre as regiões (IPEA, 2007, 2008a, 2008b, 2008c, 2010).

Este estudo identificou que a maioria dos idosos institucionalizados em Maceió é do sexo feminino. Outros estudos também encontraram resultados semelhantes em ILPIs do Brasil (LINDOLPHO et al., 2012; LISBOA; CHIANCA, 2012; MELLO; HADDAD; DELLAROZA, 2012; MENEZES, 2001; SANTOS et al., 2012).

Estudos internacionais em ILPIs também descreveram o predomínio do sexo feminino, como o de Garrido-Abejar et al. (2012a), na Província de Cuenca, Espanha, (55,0%); Rockwood, Abeysondera, Mitnitski, (2007b), estudo de coorte em Alberta, Canadá (73,4%); Freiheit et al. (2011), estudo de coorte também no Canadá (76,7%); e Matusik et al. (2012), na Província de Małopolska, Polônia, (76,7%). Trata-se de uma constatação mundial a feminização da velhice (HEREDIA et al., 2004).

Uma explicação para a maior proporção do sexo feminino, encontrada no presente estudo, é a sua longevidade. No Brasil, a mulher tende a viver mais quando comparada ao homem. A expectativa de vida é de 69 anos para homens e 73 anos para mulheres (IBGE, 2010a). Esse predomínio feminino ocorre também pelo fato de que por viverem mais têm maior possibilidade de vivenciar doenças e incapacidades; e ainda por serem em maior número (PAVAN; MENEGUEL; JUNGES, 2008; PARAHYBA; VERAS; MELZER, 2005); Além disso, as mulheres idosas experimentam uma probabilidade maior de ficarem viúvas e em situações socioeconômicas desvantajosas (PAVAN; MENEGUEL; JUNGES, 2008).

Esse resultado reflete a realidade brasileira, denominada feminização da velhice. Atribui-se a isso fatores relacionados à menor exposição a determinados fatores de risco no trabalho, assim como para mortalidade por causas externas,

como homicídios e acidentes de trânsito, menor prevalência de tabagismo e uso de álcool, diferença quanto à atitude em relação a doenças e incapacidades, diminuição da mortalidade materna, decorrente da maior cobertura de assistência ginecológica e obstétrica (VERAS, 2004).

No entanto, pesquisas realizadas em ILPIs de Presidente Prudente (59,1%), Ribeirão Preto (52,8%), e Goiânia (80%) encontraram maior prevalência do sexo masculino entre idosos institucionalizados (ARAÚJO et al., 2010; CONVERSO; LARTERLLI, 2007; PELEGRIN et al., 2008). Esses diferentes achados, descritos na literatura, podem ser reflexo da mudança da dinâmica familiar e da sociedade nos últimos anos (GAUGLER et al., 2007; PERLINI; LEITE; FURINI, 2007) e/ou pode estar nos mostrando uma diferença no perfil dos institucionalizados nas várias regiões do País.

Diante desse contexto, pode-se explicar por que a proporção de idosos do sexo feminino é maior quando comparada ao sexo masculino, tanto na população total de idosos do Brasil como na população institucionalizada, inclusive em Maceió.

No que tange à faixa etária, a média de idade foi de 77,4 anos. Houve predomínio de idosos na faixa etária de 60 a 79 anos, que são classificados como idosos jovens. Os idosos na faixa etária de 80 anos ou mais corresponderam a 41,0% da amostra.

O predomínio da faixa etária de idosos jovens também ocorreu nos estudos nacionais realizados em ILPIs de Castro e Prudente (2012), Danilow et al. (2007) e Suzuki, Demartini, Soares (2009), no entanto em estudos internacionais ocorreu o predomínio de idosos velhos (FREIHEIT et al., 2011; GARRIDO-ABEJAR et al., 2012a; MATUSIK et al., 2012; ROCKWOOD; MITNITSKI, 2007a).

A idade em si não é um determinante da institucionalização, mas as condições de saúde, levando-se em consideração a capacidade funcional relacionada à manutenção ou perda da autonomia e da independência (HEREDIA et al., 2004), dentre outros fatores.

Segundo Camarano (2004), o aumento do segmento compreendido por pessoas com mais de 80 anos se deve a dois processos observados no passado: o primeiro, a alta natalidade; e o segundo, a redução da mortalidade. Com o avanço tecnológico e da Medicina os indivíduos passaram a viver mais, o que contribui para o envelhecimento populacional. Esse grupo etário apresenta heterogeneidades e vulnerabilidades que exigem demandas socioeconômicas tanto para as famílias

como para a sociedade.

Entre os idosos pesquisados o nível de escolaridade mais evidenciado foi o de analfabetos, seguidos dos que estudaram de 1 a 4 anos. De fato, esses dados estão em consonância com o IBGE, que afirma ser o nível de escolaridade no Brasil ainda muito aquém do desejado, principalmente na região Nordeste, onde a maioria da população está classificada como não alfabetizada (FLECK; CHACHAMOVICK; TRENTINI, 2006). Em Alagoas esse índice de idosos sem instrução e com menos de 1 ano de estudo chega a 53,7% (IBGE, 2010a). Diversos estudos realizados no Brasil corroboram esses resultados, como o de Castro e Prudente (2012), Lisboa e Chianca (2012) e Suzuki, Demartini, Soares (2009), que avaliaram o perfil epidemiológico, clínico e funcional de idosos em ILPIs, em diferentes regiões.

A baixa escolaridade do idoso pode ser considerada um fator limitante à sua autonomia e independência. Em muitos casos ele apresenta dificuldades em compreender informações sobre saúde, prescrições médicas e tratamentos, além de não saber lidar com situações do cotidiano, o que o leva a depender de outras pessoas para atender suas necessidades.

Quanto ao estado civil, neste estudo houve predominância de solteiros, seguidos por viúvos. Outros estudos realizados em ILPIs brasileiras também encontraram índices significativos de solteiros 60,5% (GUEDES; SILVEIRA, 2004), 64,5% (AIRES, M.; PAZ, A. A.; PEROSA, C. T., 2009), 61,0% (MENEZES, 2009; MENEZES et al., 2011), 63,0% (LISBOA; CHIANCA, 2012) e de viúvos 55% (LINDOLPHO et al., 2012), 68,2% (MELLO; HADDAD; DELLAROA, 2012) e 40% (HOEPERS et al., 2013).

Contextualizando o percentual de viúvos, Espitia e Martins (2006) afirmam que a interrupção do vínculo familiar com o cônjuge predispõe as pessoas idosas a procurarem uma ILPI como seu novo lar. Este dado indica que a falta de um companheiro pode ser importante motivo de institucionalização (NUNES; MENEZES; ALCHIERI, 2010; PERLINI; LEITE; FURINI, 2007).

A presença de um companheiro para as atividades diárias e de relações sociais próximas, como vizinhos e grupos comunitários, é de grande importância para a saúde do idoso (RAMOS, 2003) e contribui para sua autoestima e autonomia.

Na maioria das vezes o idoso não se encontra preparado psicologicamente para morar com seus filhos e netos, já que o surgimento de conflito entre as gerações pode dificultar as relações. Além disso, muitas vezes na

impossibilidade de se autossustentarem e na falta de família, necessitam recorrer à proteção institucional (ILPIs) como lar substituto.

Com relação à renda mensal, a maioria dos idosos recebe um salário mínimo, e uma parcela pequena não possui renda. Estes, na maioria, são idosos de rua que não possuem, muitas vezes, seus documentos pessoais.

Estudo realizado em uma ILPI do município de Jequié-BA, verificou que 100% dos idosos apresentavam aposentadoria de um salário mínimo. Outros estudos brasileiros também evidenciaram os mesmos resultados (DAVIM et al., 2004; PELEGRIN et al., 2008; REIS; TORRES, 2011). A situação econômica está relacionada com as atividades profissionais exercidas ao longo de suas vidas, visto que a maior parte das pessoas que apresentam vulnerabilidade sob o ponto de vista unidimensional da renda apresentam também algum tipo de privação social.

Para a maioria dos idosos estudados a procedência da renda financeira é decorrente da aposentadoria, que é a sua única fonte de provimento e permite o atendimento de suas necessidades básicas (MENEZES, 2009), bem como o repasse financeiro que deve fazer para a ILPI. Não houve relatos de recebimento de pensões. Diante da baixa aposentadoria (um salário mínimo), os idosos pesquisados não conseguem atender, adequadamente, à totalidade de suas necessidades básicas, o que os deixa limitados para a aquisição de bens pessoais, lazer e medicamentos, dentre outros.

De modo geral, a aposentadoria é repassada às instituições, parcial ou integralmente, e a maioria dos idosos entrevistados informou repassá-la, confirmando a informação de que a principal fonte de receita das instituições são esses recursos. A utilização da aposentadoria como recurso financeiro das ILPIs é confirmada em outros estudos, como o realizado pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES, 2008), no Paraná, o qual evidenciou que 59,0% da renda das ILPIs provêm da aposentadoria dos idosos residentes e/ou (5%) de seus familiares, que em conjunto totalizam 64% de sua receita total. Angelo, Silva e Lima (2011), em Olinda, também referiram que 85,7% das ILPIs utilizam a aposentadoria dos residentes para sua manutenção.

A situação econômica pode eventualmente garantir acesso a melhor assistência e condições de cuidados. No entanto, para o idoso que vive só, a renda de um salário mínimo o faz procurar por uma ILPI filantrópica cuja fonte de manutenção venha da aposentadoria dos institucionalizados, sendo este um dos

motivos de sua institucionalização.

4.2 Caracterização da institucionalização

No que diz respeito ao tempo de institucionalização, este variou de 7 meses a 48 anos, sendo que a maioria estava institucionalizada até cinco anos. Nos estudos nacionais, como o de Suzuki, Demartini, Soares (2009), Danilow et al. (2007) e Souza e Paulucci (2011), e internacionais, como o de Vaz e Gaspar (2011), o tempo de institucionalização também foi de até cinco anos. Esse predomínio de tempo de institucionalização de até cinco anos pode estar associado a inúmeros fatores, como nível de dependência, relações familiares, motivo de estar na ILPI, dentre outros.

Os motivos que levam um idoso a procurar uma ILPI e a necessidade por serviços de saúde integrais são um importante aspecto, tanto por vontade própria do idoso quanto pelo encaminhamento de familiares. Entre outros motivos estão os problemas decorrentes das relações familiares, da solidão e do abandono (BESSA; SILVA, 2008).

A família, muitas vezes, opta por ILPI por considerar que o idoso terá melhor cuidado nesse local, uma vez que considera que a ILPI possui recursos para esse cuidado. Esses recursos representam uma parte dos proventos para a manutenção das ILPIs, uma vez que a maioria é filantrópica. Outras famílias fazem da institucionalização uma transferência de cuidados, procurando isentar-se das responsabilidades pelo seu idoso (SILVA; CUNHA, 2008). Entretanto, em alguns casos, a opção por residir em uma ILPI parte do próprio idoso, ou seja, do desejo da pessoa em procurar um local no qual encontre atenção, conforto e, especialmente, atendimento às suas necessidades básicas (CHEHUEN NETO, 2011; PERLINI; LEITE; FURINI, 2007).

Neste estudo morar sozinho foi o principal motivo encontrado, pelo idoso, para a busca dos serviços de uma ILPI. Grande percentual dos idosos eram solteiros ou viúvos. No entanto, uma parcela significativa diz respeito àqueles idosos que foram para a ILPI por imposição familiar e/ou imposição da justiça. Nessas situações

os idosos são encaminhados por outros serviços, por dificuldades de relacionamento com familiares, por maus-tratos ou outros fatores.

O Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003a) no Título I, Artigo 4º, refere que nenhum idoso será objeto de qualquer tipo de negligência, discriminação, violência, crueldade ou opressão, e todo atentado aos seus direitos, por ação ou omissão, será punido na forma da lei. Completa ainda no Título III, Capítulo II, Artigo 45º que verificado qualquer ato de violência o Ministério Público ou Poder Judiciário poderá determinar o encaminhamento do idoso a uma ILPI, dentre outras medidas (BRASIL, 2003a). Cabe à sociedade e às autoridades a proteção e a segurança desse idoso.

Em muitas sociedades essa violência está inserida nos costumes como uma maneira "normal" e "naturalizada" de agir, permanecendo de forma mascarada nas atitudes. No entanto, onde a violência se expressa de forma mais prevalente é o domicílio - local que, em diversas culturas, é entendido como ambiente de amor, acolhimento e supostamente protetor da violência externa. Nessa relação intrafamiliar, muitas vezes emocionalmente compensada, surgem conflitos que expõem o idoso ao risco de violência. Essa relação, que nos últimos anos sofre modificações em sua composição, pode favorecer "disputas pelo poder", já que diferentes gerações coabitam o mesmo domicílio, expandindo o núcleo familiar e os conflitos (BOURDIEU, 1983; FALEIROS, 2007; LEITE; HILDEBRANDT; SANTOS, 2008; MACHADO; QUEIROZ, 2006; MINAYO, 2003).

Na maioria das vezes os idosos são asilados contra a sua própria vontade, tornando-se, desta maneira, uma espécie de "prisioneiros" da instituição (TIER; FONTANA; SOARES, 2004). Na nova realidade que se apresenta, em alguns casos, a ILPI constitui-se para o idoso a sua família institucional, apesar do convívio com outras pessoas. As relações podem também enfrentar conflitos, porém ele passa a considerar esse local seguro, acolhedor e tranquilo (SOUZA; PAULUCCI, 2011).

No processo de institucionalização o idoso que reside em uma ILPI vê-se excluído de seu contexto familiar, perdendo, em muitos casos, o contato com seus entes (SILVA et al., 2006). Muitas vezes os familiares não retornam para visitar seu idoso após a institucionalização, relegando os seus cuidados aos profissionais da instituição.

A Constituição Federal de 1988, no Cap. VII, art. 230, é clara ao nomear as instituições responsáveis pela preservação da integridade física e moral dos

idosos. Em seu texto a família vem em primeiro lugar: “A família, a sociedade e o Estado têm o dever de amparar as pessoas idosas, assegurando sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade e bem-estar e garantindo-lhes o direito à vida” (BRASIL, 1988).

Um dado que chama a atenção neste estudo é que uma parte significativa (quase 50%) dos idosos não recebe qualquer tipo de visitas. Suzuki, Demartini, Soares (2009), ao estudarem o perfil epidemiológico dos idosos de ILPIs de Marília, São Paulo, evidenciaram um percentual ainda maior, de 60,20%. Esses dados revelam que uma parcela dos idosos está abandonada e que os laços familiares se fragilizam com o passar do tempo, levando gradativamente ao esquecimento dos mesmos.

Nesse ambiente, o idoso vê-se isolado do seu convívio social e adota um estilo de vida diferente do seu, tendo de se adaptar a uma rotina de horários, dividir o seu ambiente com desconhecidos e viver distante da família. Esse isolamento social o leva à perda de identidade, de liberdade, de autoestima, e à solidão (VAZ; GASPAR, 2011).

Segundo Born e Boechat (2006), por mais qualidade que a instituição possua, vai haver sempre uma perda de laços familiares, passando a existir um certo afastamento do convívio social e familiar.

Um estudo realizado com cuidadores familiares de idosos sobre a representação social da ILPI revelou que a institucionalização é a solução para os idosos que não têm respaldo familiar (PAPALÉO NETTO, 2000). Outro estudo realizado com os idosos de uma ILPI em São Paulo também corrobora essa ideia, pois em grande parte a admissão ao asilo se deu pela escassez do vínculo familiar (MARTINS et al., 2007).

Diante deste cenário, conclui-se que um dos motivos da institucionalização é a redução dos laços familiares, o que pode agravar a trajetória de vida do idoso, pois este passa a acreditar que o abandono seja decorrente da sua inferioridade e incapacidade de existir. Isso acarreta doenças, como por exemplo, depressão (FREIRE JÚNIOR; TAVARES, 2005).

No entanto, estudos que analisaram o perfil de idosos em ILPIs filantrópicas do Distrito Federal, de Natal e Londrina, encontraram dados divergentes, com percentuais de visitas acima de 50,0% (DANILOW et al., 2007; DAVIM et al., 2004; SMANIOTO; HADDAD, 2011). Diante desses resultados pode-

se inferir que a família continua desempenhando importante papel na vida desses idosos.

No decorrer do período da coleta de dados desenvolveu-se um contato mais próximo dos pesquisadores com os idosos, criando-se um vínculo de amizade e cooperação. Os pesquisadores foram confidentes de longas histórias de vida, compartilharam álbuns de fotografias, alegrias e tristezas. Constatou-se que em geral a iniciativa de internação partiu dos filhos ou de outros familiares, dos vizinhos ou mesmo de outras pessoas. Por outro lado, alguns idosos decidiram, eles próprios, pela institucionalização no intuito de buscar segurança e manter sua independência e autonomia. A realidade de institucionalização mostra que o envelhecimento não é somente um momento na vida do indivíduo, mas também um processo complexo que tem implicações tanto para a pessoa que o vivencia quanto para a sociedade que o assiste.

Neste estudo todas as ILPIs são filantrópicas. Assim, a maioria dos idosos utiliza o Sistema Único de Saúde (SUS). Essa constatação aponta para as condições socioeconômicas dos institucionalizados, os quais dependem do encaminhamento das instituições que os abrigam (HEREDIA et al., 2004).

Em algumas das ILPIs pesquisadas os idosos possuem o cartão do idoso (SUS) mas a sua utilização não é frequente. Na maioria das vezes os idosos são encaminhados ao serviço de saúde para atendimento de emergência, consulta ou realização de exames por um funcionário da ILPI. Em nenhuma das ILPIs pesquisadas há atuação da Estratégia de Saúde da Família (ESF), apesar do princípio de territorialização da Atenção Básica da Saúde da Família segundo o qual a ESF é responsável pela atenção à saúde de todas as pessoas idosas que estão na sua área de abrangência, inclusive aquelas que se encontram em instituições públicas ou privadas (BRASIL, 2007).

A ESF, de acordo com seus princípios básicos referentes à população idosa, aponta para a abordagem das mudanças físicas consideradas normais no idoso e a identificação precoce de suas alterações patológicas (SILVESTRE; COSTA NETO, 2003). As doenças ou condições de saúde podem comprometer os sistemas funcionais por diversos mecanismos e causar incapacidades. No entanto, se houver um acompanhamento adequado elas serão prontamente reconhecidas e manejadas de forma adequada, evitando-se, assim, a iatrogenia.

4.3 Caracterização clínica

A presença de doenças crônicas representa um desafio à qualidade de vida dos idosos, por estar diretamente relacionada à incapacidade funcional, comprometendo a independência e a autonomia nas atividades diárias, fato que pode explicar sua internação em ILPI (ALVES et al., 2007).

Os problemas de saúde no decorrer do processo de envelhecimento são condicionados pela vulnerabilidade do avanço da idade e pelos fatores de riscos variados. São, portanto, multicausais e produzem polipatologias sobre os diversos sistemas e funções (LIMA-COSTA; VERAS, 2003).

Segundo dados do IBGE (2010a), dos idosos de 60 anos ou mais, 77,4% declararam sofrer de doenças crônicas, sendo que 48,9% com mais de uma morbidade crônica. Nos maiores de 75 anos a proporção era de 54%, destacando-se a hipertensão arterial em torno de 50%, seguida de dores de coluna ou costas (35,1%) e artrite (24,2%).

Os dados clínicos relacionados às condições de saúde dos idosos institucionalizados, neste estudo, revelaram que a maioria dos idosos referiu oito ou mais comorbidades/problemas de saúde.

Diversos estudos realizados em ILPIs brasileiras têm demonstrado a presença de uma ou mais comorbidades/problemas de saúde nesse grupo populacional. Polaro et al (2012), ao avaliarem o perfil de idosos de ILPIs em Belém encontraram 90,0%; Aires, Paz e Perosa (2009), no Rio Grande do Sul, identificaram 83,9% dos idosos que referiram mais de uma comorbidade/problema de saúde; e Alencar et al. (2012), em Belo Horizonte, obtiveram o índice de 57,4%.

As comorbidades/problemas de saúde autorreferidos mais prevalentes deste estudo, em ordem decrescente, foram: visão prejudicada, hipertensão arterial, tontura, além de artrite e constipação. Tais resultados podem ser justificados pelas limitações que essas doenças acarretam nos idosos, tornando-os mais dependentes nas suas atividades.

Pesquisas desenvolvidas em ILPIs de cidades do Nordeste (Fortaleza, Maceió, Natal, Jequié), corroboram os achados desta pesquisa e acrescentam outras comorbidades/problemas de saúde como DPOC, Diabetes Mellitus e problemas cardíacos (ALBUQUERQUE et al., 2012; DAVIM et al., 2004; REIS;

TORRES, 2011; SANTOS, 2012).

Outro estudo realizado em uma ILPI de uma cidade de Santa Catarina, na região Sul (CLAUDINO; SCHVEITZER, 2010), revelou que hipertensão arterial (71,3%), Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC 71,3%) e Diabetes Mellitus (59,52%) foram as comorbidades/problemas de saúde mais frequentes.

Na literatura internacional encontrou-se o estudo de Damián et al. (2004), realizado em Madri e no México, com o objetivo de estimar os aspectos de saúde da população idosa institucionalizada em ILPIs públicas e privadas. Eles reportaram hipertensão arterial (45%), artrose (34%), demências (33%) e ansiedade (27%) como as comorbidades mais prevalentes. Outro estudo realizado em Portugal por Santos (2012), com o objetivo de estudar os episódios de quedas e os seus fatores de risco em idosos institucionalizados, evidenciou que as comorbidades mais frequentemente encontradas foram as doenças cardiovasculares e as osteoarticulares, com 78,9% e 52,3%, respectivamente. As demências representaram 23,8%.

A visão prejudicada ocupou posição de destaque neste estudo, divergente do que ocorre na maioria das pesquisas e de dados do IBGE que relatam a hipertensão arterial como a morbidade mais predominante nesse grupo etário. Garrido-Abejar et al. (2012a), em estudo realizado em ILPIs de Albacete, Espanha, também detectaram uma prevalência elevada (73,1%) de alterações visuais quando estudaram a prevalência entre sexos com respeito à síndrome da fragilidade e suas associações.

Os problemas de visão no idoso interferem na sua autonomia e independência funcional, no entanto nem sempre é realizada a avaliação adequada, como ocorre com as doenças crônicas como a hipertensão arterial.

Outra patologia de grande comprometimento nos idosos da pesquisa foi a hipertensão arterial. Esta representa, atualmente, pela elevada incidência e pelas sérias consequências que determina, um dos mais importantes fatores de incapacidade e morte prematura nas populações adultas do mundo civilizado. Sua prevalência aumenta progressivamente com o avançar da idade, chegando a comprometer mais de 60% dos indivíduos com mais de 65 anos de idade (CARVALHO FILHO; PAPALÉO NETTO, 2006). Segundo o IBGE (2010b), a hipertensão arterial é a que mais se destaca em todos os subgrupos de idosos, com proporções em torno de 50%.

O tema comorbidades/problemas de saúde nos idosos tem-se apresentado em diversas pesquisas. Uma revisão sistemática de Marengoni et al. (2011), com 41 estudos realizados nos últimos 20 anos, publicados em diversos países, verificou que a prevalência de duas ou mais condições crônicas nessa população varia entre 55% e 98%, ocorre na idade mais avançada, no sexo feminino, e em pessoas com baixo nível socioeconômico, além de outros os fatores de risco. A maioria dos estudos revelou que as principais consequências das comorbidades/problemas de saúde são incapacidade funcional, má qualidade de vida e alta utilização de cuidados de saúde, além dos custos de atendimento a essa população. Por outro lado, todos os autores concordam com o fato de que as pessoas com várias doenças têm significativas necessidades, o que levanta questões de alocação de recursos e priorização.

A avaliação cognitiva é essencial para o idoso e muito utilizada em ILPIs, pois seu comprometimento é considerado um dos motivos de institucionalização do idoso (CONVERSO; LATERLLI, 2007; OLIVEIRA; GORETTI; PEREIRA, 2006; QUADROS JUNIOR et al, 2008), uma vez que pode causar déficits de raciocínio, de memória, de comunicação, de praxia, de orientação espacial e de personalidade, o que afeta diretamente seu convívio social. Essas alterações aumentam o risco do idoso de perder sua independência cognitiva e motora e passar a necessitar de ajuda permanente de terceiros devido ao declínio físico e à dificuldade de interagir com outras pessoas (GORZONI; PIRES, 2006).

A avaliação do estado mental neste estudo, utilizando o MEEM (orientação temporal, espacial, registro de palavras, atenção e cálculo, recordação de palavras, linguagem e capacidade construtiva visual), mostrou que mais da metade dos idosos apresenta alterações cognitivas. Esses dados se assemelham ao estudo realizado por Converso e Laterlli (2007), em três ILPIs de Presidente Prudente, com 115 idosos, no qual aproximadamente 80% apresentaram déficits cognitivos. Isso mostra o quão forte apresenta-se a perda cognitiva nessa população.

As alterações identificadas aumentam o risco do idoso de perder sua independência e necessitar da ajuda permanente de terceiros, em decorrência do declínio físico e da dificuldade de interagir com outras pessoas (CONVERSO; LATERLLI, 2007; GORZONI; PIRES, 2006; OLIVEIRA, GORETTI, PEREIRA, 2006).

Estudos nacionais, realizados em ILPIs, mostram que a o déficit cognitivo

dos idosos é prevalente, como os de Alencar et al. (2012), que realizaram estudo em Belo Horizonte, com 47 idosos, sendo que 93,3% apresentaram déficit. Gontijo (2010), que realizou estudo em Divinópolis, Minas Gerais, com 67 idosos, identificou que destes 44,8% apresentaram déficit. Mello, Haddad, Dellaroza (2012) realizaram estudo em Londrina, Paraná, com 44 idosos, sendo que 39,3% apresentaram déficit. Lenardt et al. (2009), realizaram estudo em Curitiba, com 153 idosos e, destas, 26,5% apresentaram déficit. Oliveira (2010), em Cuiabá, Mato Grosso, pesquisou 154 idosos, sendo que 23,5% deles apresentaram déficit cognitivo.

Caixeta e Ferreira (2009), avaliaram, em Patos de Minas, 50 idosos, sendo 25 de uma ILPI e 25 da comunidade. A média do MEEM foi de 12,57 para os institucionalizados, o que significa presença de déficit, e de 24,72 para os da comunidade, o que indica ausência de déficit cognitivo, conforme ponto de corte adotado pelos pesquisadores. Essas diferenças são muito relativas e dependem de vários fatores, inclusive das atividades que são oferecidas pela ILPI para os idosos como estímulo intelectual e físico.

A presença de déficit cognitivo em idosos institucionalizados também é descrita em estudos internacionais. Closs, Barr e Briggs (2004) realizaram estudo em 15 lares de idosos no norte da Inglaterra com o objetivo de explorar a associação entre uso de analgésico e estado cognitivo. Evidenciaram que 73,4% dos idosos eram portadores de déficit cognitivo. O mesmo ocorreu em uma pesquisa realizada em Madri, Espanha, com ILPIs públicas e particulares com o objetivo de estimar os aspectos essenciais da saúde dos idosos. 44,8% apresentaram déficit cognitivo (DAMIÁN et al., 2004). Apesar da realidade das instituições de idosos em países desenvolvidos serem bem distintos da brasileira, as alterações cognitivas estão presentes.

O reconhecimento das aptidões cognitivas em idosos residentes em ILPI mediante a aplicação de testes neuropsicológicos (como, por exemplo, o MEEM), permite ao gestor e aos profissionais de saúde adequar o cuidado prestado às necessidades e às possibilidades do idoso. A partir desse reconhecimento é possível identificar os idosos mais frágeis e potencialmente expostos a riscos, bem como direcionar esforços para a manutenção das habilidades, potencialidades e capacidade funcional. Destacam-se, ainda, a obtenção de subsídios para a utilização do instrumental da educação em saúde e a promoção de orientação para o autocuidado, pelos profissionais (LENARDT et al., 2009).

Estudos nacionais realizados com idosos não institucionalizados para avaliação do déficit cognitivo com o MEEM mostram resultados divergentes deste estudo, como o de Gurian et al. (2012), em Batatais-SP, com idosos da região urbana, onde 81,3% não apresentaram déficit cognitivo. O mesmo resultado ocorreu no estudo de Machado et al. (2011), em Viçosa, Minas Gerais, com idosos de um programa da terceira idade. 63,5% não apresentaram déficit cognitivo.

A prevalência de déficit cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados pode estar ou não associada a faixa etária e sexo. Essa associação vai depender do tipo de estudo e da população estudada, dentre outros fatores.

Neste estudo não houve associação significativa entre o déficit cognitivo, a faixa etária e o sexo, no entanto pode-se notar que o sexo feminino possui uma chance levemente maior de ter déficit cognitivo quando comparado ao sexo masculino.

Outro dado observado nesta pesquisa foi que somente quase um quarto dos idosos apresentaram sintomas que sugerem quadro depressivo. Esse resultado mostra um percentual semelhante ao estudo realizado por Heredia et al. (2004), que buscou conhecer a realidade dos idosos de 14 ILPIs no Rio Grande do Sul e encontrou 10,2% de sintomas depressivos.

No entanto, esse resultado foi inferior ao encontrado no estudo de Alencar et al. (2012), que por meio de uma pesquisa para traçar o perfil clínico funcional de idosos que vivem em ILPI, identificaram que 59,6% de idosos sugerem um quadro depressivo, e no de Cherloni et al. (2003), que por meio de uma pesquisa sobre a prevalência de depressão nos idosos institucionalizados em Mossoró, Rio Grande do Norte, observou que 51% da amostra estudada apresentaram esses sintomas. Outros estudos realizados em ILPIs também mostraram índices de sintomas depressivos maiores do que o encontrado neste estudo, com valores que vão de 42,8% a 51,0% (NEU et al., 2011; SILVA et al., 2012; SIQUEIRA et al., 2009).

No caso de ILPIs, onde o quadro de funcionários e a multidisciplinaridade não são tão adequados, principalmente pela falta de recursos, os residentes nas mesmas se tornam passivos no cotidiano, e os aspectos cognitivos e as tarefas da vida diária ficam comprometidos. Assim, atividades que auxiliem no desenvolvimento da autonomia, de maneira direta ou indireta, necessitam ser implementadas (MELLO; HADDAD; DELLAROZA, 2012).

Pesquisa realizada em 14 ILPIs de Portugal, com o objetivo de avaliar nos idosos a presença de fatores de risco para o aparecimento de sintomatologia depressiva em contexto institucional e determinar a prevalência da depressão, constatou que 46,7% dos 186 idosos tinham depressão, taxa considerada alta, isto é, quase a metade da população estudada (VAZ; GASPAR, 2011). A depressão é um problema de saúde frequente entre idosos, embora a identificação desse sintoma no paciente seja muitas vezes negligenciada, principalmente quando o idoso está institucionalizado. Assim, essa condição de saúde necessita de mais atenção para que possa ser prevenida, tratada e cuidada.

Os estudos mostram que a prevalência da depressão entre idosos varia conforme o local do estudo, a população e o tipo de estudo, entretanto sabe-se que a ocorrência dessa patologia entre os institucionalizados é de 10% a 22% maior quando comparada aos idosos que vivem na comunidade (MONTES; BORRERO; HENAO, 2012; SILVA; CUNHA, 2008). Plati et al. (2006) identificaram em estudo realizado na Capital de São Paulo, com o objetivo de avaliar a frequência de sintomas depressivos e o desempenho cognitivo de idosos institucionalizados e não institucionalizados, que a prevalência da depressão em idosos institucionalizados é maior do que nos não institucionalizados, de 54,22% versus 18,92%, respectivamente. Os resultados apontam para a necessidade de estímulo cognitivo ao institucionalizado, uma vez que o bom funcionamento cognitivo é um dos fatores cruciais para manter a saúde e a qualidade de vida mental dos idosos.

Contextualizando a presença de comorbidades/problemas de saúde, Marengoni et al. (2011) ainda referem que as pessoas de classes sociais mais baixas são mais propensas a serem afetadas, enquanto as pessoas com grandes redes sociais podem ser protegidas. Pessoas com baixo nível de escolaridade podem ter pouca consciência de comportamentos saudáveis e dificuldades no acesso aos cuidados de saúde, sendo mais provável controlar mal a sua saúde, em termos de conformidade com os tratamentos farmacológicos e não farmacológicos e o uso de serviços preventivos. Além disso, o baixo nível de educação pode ser também um indicador de baixo nível socioeconômico na família de origem. Pode-se supor que a gravidade e a duração da doença e as interações entre as condições agudas e crônicas são, provavelmente, muito mais importantes do que a mera contagem de morbididades crônicas no aumento do risco de mortalidade.

Para Fries, Bruce e Chakravarty, (2011) compreender as morbididades é

um precedente necessário para o envelhecimento mais saudável, o que, por sua vez, termina numa visão de melhoria da saúde em todo o ciclo de vida, principalmente ao adotar atitudes adequadas como nunca fumar, não ser obeso, nunca ser sedentário, dentre outros.

A presença das comorbidades/problemas de saúde podem interferir na vida do idoso, afetando a independência funcional e a sua situação de saúde.

4.4 Independência funcional

O idoso apresenta um aumento progressivo das limitações para as atividades cotidianas ao longo de sua vida, o que afeta a independência e a autonomia. A independência funcional se refere à capacidade de realizar algo com os próprios meios. Está ligada à mobilidade e à capacidade funcional (NERI, 2007).

A avaliação da capacidade funcional é relevante em Gerontologia, como indicativo de qualidade de vida do idoso. O desempenho das atividades da vida diária é considerado um parâmetro aceito e legítimo para firmar essa avaliação, sendo utilizado pelos profissionais da área de saúde, de extrema valia para o enfermeiro, para avaliar graus de dependência dos idosos. Pode-se entender a avaliação funcional, dentro de uma função específica, como sendo a avaliação da capacidade de autocuidado e de atendimento às necessidades básicas diárias, ou seja, do desempenho das atividades de vida diária (DIOGO, 2003).

O índice de Barthel tem sido muito utilizado para avaliar a independência funcional nas ABVD de idosos residentes em ILPIs no Brasil como os estudos de Castro e Prudente (2012), Silva et al. (2012), Reis e Torres (2011), Araújo et al. (2010), Gontijo (2010), Ely e Brito (2009), Oliveira et al. (2009), Converso e Laterlli (2007), Guedes e Silveira (2004) e em outros países como Portugal com os estudos realizados nas cidades de Braga e Porto (LOBO; PEREIRA, 2007), Covilhã (SANTOS, 2012; FONSECA, 2009) e Bragança (VAZ; GASPAR, 2011), realizados na Espanha, na Província de Cuenca (GARRIDO-ABEJAR et al., 2012b) e na cidade de Soria (SANZ et al., 2012) e na Itália, em Milano e Trento (CEREDA; VALZOLGHER: PEDROLI, 2008).

Neste estudo verificou-se que a maioria da população idosa

institucionalizada da cidade de Maceió necessita de supervisão ou assistência para quase todas as ABVD, ou seja, os idosos apresentam grau de dependência para o cuidado, conforme a escala de Barthel para a avaliação funcional. Esses resultados são semelhantes a um estudo realizado em Portugal, na cidade de Braga, com o objetivo de avaliar a funcionalidade e a aptidão física de 164 idosos institucionalizados, no qual o índice de idosos dependentes foi de 90,2% (LOBO; PEREIRA, 2007).

Pesquisas nacionais, realizadas com o objetivo de avaliar a capacidade funcional de idosos em ILPIs, obtiveram como resultado uma proporção inversa quando comparadas a este estudo. Reis e Torres (2011), e Converso e Laterlli (2007), ao aplicarem o Índice de Barthel em idosos institucionalizados encontraram a prevalência de idosos dependentes correspondendo a 23,9% e 24,4%, respectivamente, das amostras. Essa diferença de resultados pode estar relacionada ao tipo de ILPI, ao total da amostra e às condições sociais do idoso, dentre outros fatores.

Outro achado deste estudo foi a proporção de dependência em relação ao sexo. O feminino apresentou um nível de dependência maior, e esse resultado também foi encontrado em outros estudos realizados em ILPIs, como o de Reis e Torres (2011) e Sanz et al. (2012). Ao realizar a associação entre independência funcional e sexo, neste estudo, houve significância ($p < 0,05$), ou seja, o sexo é uma variável que pode influenciar na independência funcional.

Um estudo realizado com idosos na comunidade, como de Del Duca et al. (2009) e Santos (2007), apontam a influência da idade e das variáveis socioeconômicas nas diferenças observadas entre os gêneros. A maior incapacidade das mulheres provavelmente está associada também ao fato de as mesmas apresentarem maior prevalência de condições incapacitantes não fatais e, com isto, uma sobrevida maior, tornando-se mais susceptíveis ao desfecho em questão.

Os dados desta pesquisa indicam que as atividades alimentação e banho detêm os maiores índices de independência funcional, e realizar transferência e subir e descer escadas, os maiores índices de dependência. Essas atividades na qual os idosos apresentaram maior dependência exigem mais habilidade nos movimentos, o que dificulta a sua execução. As atividades subir e descer escadas e a realização dos testes foram as que causaram mais medo de cair aos idosos.

O declínio da força muscular relacionada ao envelhecimento afeta os músculos dos membros superiores e inferiores, sendo mais acentuado nos inferiores. O efeito é direto sobre a extensão e a qualidade do movimento (FRONTEIRA; LARSSON, 2001).

As principais alterações que ocorrem com o envelhecimento do sistema músculo-esquelético são as reduções das células musculares e a diminuição da massa óssea, com repercussões nas alterações posturais e na redução da mobilidade articular. Se essas modificações forem reforçadas por um estilo de vida sedentário haverá maior contribuição para o declínio motor (MAZO; LOPES; BENEDETTI, 2001). Alterações na mobilidade, no equilíbrio e na força muscular modificam a marcha e deixam o idoso mais vulnerável a quedas (VELLAS et al., 1997).

Gac et al. (2003) relatam que idosos institucionalizados têm 50% mais chances de cair do que um idoso não institucionalizado, enquanto para Borges, Garcia e Ribeiro, (2009) a própria institucionalização já é um fator de risco para quedas. A institucionalização representa um fator de risco para quedas pelo fato de o idoso, nessa modalidade de assistência, ser mais dependente, requerer maior atenção e suporte, manter-se isolado, permanecer, na maioria das vezes, inativo fisicamente, com várias morbidades e usando vários medicamentos (PERRACINI; RAMOS, 2002; SOARES; LAUS; SUZUKI, 2003).

Isto confirma que na fase do envelhecimento o corpo humano sofre um declínio fisiológico que compromete a sua capacidade funcional. Ocorre o enfraquecimento do tônus muscular e da constituição óssea, as articulações ficam mais enrijecidas, reduzindo os movimentos, há alterações nos reflexos de proteção e controle do equilíbrio e declínio cognitivo, entre outros (PELEGRIN et al., 2008).

Esses dados reforçam os resultados encontrados nos estudos internacionais de Sanz et al. (2012), que ao realizarem uma pesquisa na cidade de Soria, Espanha, com o objetivo de avaliar, por meio do índice de Barthel, o grau de dependência de 165 idosos institucionalizados, constataram que o maior índice de dependência ocorreu nas atividades banho e subir e descer escadas. O mesmo ocorreu em um estudo realizado em Portugal, onde 68,2% dos idosos necessitavam de ajuda para o banho, 65% tinham acidentes frequentes na micção, e 10,6% precisavam de ajuda para subir escadas (LOBO; PEREIRA, 2007).

Outro estudo revelou dependência em atividades diferentes das

encontradas neste estudo. Guedes e Silveira (2004) verificaram que o maior índice de dependência nas ILPIs de Passo Fundo, Minas Gerais, ocorreu nas atividades incontinência intestinal (65,13%), banho (63,40%), vestuário (53,22%) e cuidado pessoal (53,21%).

Nesta pesquisa a média da pontuação de Barthel foi de 66,75 pontos (DP=31,20), resultado similar a um estudo realizado por Reis e Torres (2011) em ILPI no Brasil, onde a média foi de 69,75 pontos. Outros estudos revelaram médias maiores do que a encontrada neste, como de Castro e Prudente (2012), cuja média foi 79,78 pontos, e de Gontijo (2010), com média de 73,36 pontos.

Estudos internacionais realizados em ILPIs de Portugal revelaram média de Barthel de 76,42 pontos (GARRIDO-ALBEJAR et al., 2012b) e 73,50 pontos (LOBO; PEREIRA, 2007), pontuação um pouco mais alta do que a encontrada nos estudos nacionais.

Essas diferenças de média na pontuação do índice de Barthel entre idosos institucionalizados pode estar relacionada ao tipo de instituição, aos serviços oferecidos, às comorbidades ou aos problemas de saúde no tempo de institucionalização, dentre outros fatores.

No entanto, estudo realizado por Converso e Laterlli (2007), com o objetivo de caracterizar os idosos vivendo em Instituições de Longa Permanência (ILP) públicas da cidade de Presidente Prudente, São Paulo, quanto à sua capacidade funcional e ao seu estado mental, revelou que as variáveis sexo, idade e estado civil não tiveram influência sobre o Índice de Barthel. O mesmo ocorreu neste estudo, pois não houve associação significativa entre independência funcional e faixa etária.

A verificação da independência funcional de residentes em ILPIs poderá auxiliar os gestores das mesmas a avaliar o número e a qualificação dos profissionais responsáveis pelos idosos, bem como a estrutura física local diante das dependências identificadas nos idosos (PELEGRIN et al., 2008).

As oito ILPIs deste estudo não realizavam atividade física regular com os idosos. Existiam somente algumas sessões de fisioterapia para aqueles que apresentavam algum problema específico. O idoso, quando não é estimulado em sua independência funcional diariamente, em especial o institucionalizado, desenvolve problemas de saúde e um nível de dependência que afeta a sua qualidade de vida, deixando-o debilitado física e emocionalmente. Uma das formas

de evitar isso é a implantação de atividade física diária nas ILPIs, de atividades lúdicas que estimulem a memória, entre outras atividades realizadas por profissionais qualificados.

Neste estudo, a associação das variáveis independência funcional, faixa etária, estado mental e sintomas depressivos não apresentou diferença significativa.

O declínio funcional observado neste estudo pode ser explicado, em parte, por outros autores que concluíram que os cuidadores na instituição de longa permanência parecem não estimular as capacidades dos idosos ainda capazes de desenvolver atividades básicas e instrumentais da vida diária (CAMARGO; LEÃO, 2002; GUIA et al., 2002). O estímulo à autonomia e à independência do idoso institucionalizado é condição *sine qua non* para a manutenção da sua independência física e comportamental e, conseqüentemente, do seu desempenho funcional.

Avaliar a independência funcional consiste em uma estratégia importante a fim de minimizar os efeitos e as conseqüências da fragilidade.

4.5 Fragilidade

A fragilidade é um indicador de saúde na fase do envelhecimento (SANTOS-EGGIMANN et al., 2009). O conhecimento dessa síndrome e seus riscos pode diminuir as chances de resultados adversos (ESPINOZA; WALTSON, 2005). Assim, a detecção e a avaliação da fragilidade são fundamentais para propor a sua prevenção.

A medida de avaliação da fragilidade utilizada foi a de Rolfson et al. (2006), por meio da *Edmonton Frail Scale*, que ainda não foi utilizada em pesquisas nacionais em ILPIs. Assim, utilizaram-se, para associações e comparações, outros estudos que avaliaram a fragilidade por meio de outras medidas com idosos institucionalizados e não institucionalizados.

Nesta pesquisa, a maioria dos idosos foi classificada como frágil, com percentual bem superior ao encontrado em estudos realizados em ILPIs do Brasil (SANTIAGO, 2013) e de outros países (FREIHEIT et al., 2011; GARRIDO-ABEJAR et al., 2012a; MATUSIK et al., 2012; ROCKWOOD, ABEYSUNDERA, MITNITSKI,

2007). Essa diferença pode ser decorrente de várias condições dos idosos: idade, comorbidade/problema de saúde e incapacidade, os quais são fatores que se associam à fragilidade. Como o tempo de institucionalização da maioria dos idosos pesquisados foi de até cinco anos, esses resultados levam ao questionamento se os idosos foram admitidos nas ILPIs já frágeis ou se fragilizaram ao longo do período na ILPI. Para os autores Fried et al. (2001), Ferrucci et al. (2004), Ensrud et al. (2007) e Cawthon et al. (2007), a fragilidade pode se associar à institucionalização como um efeito de saúde adverso e é uma condição dos idosos em ILPIs, tanto no Brasil como em outros países.

Na revisão de literatura foram identificados apenas cinco estudos que avaliaram a fragilidade em idosos que vivem em ILPIs. O primeiro foi um estudo de coorte, realizado no Canadá, em *Assisted Living Facilities*, com 928 idosos, com o objetivo de examinar a operacionalização, utilidade e precisão da fragilidade com base nas variáveis propostas por Fried et al. (2001), e detectou que 19,0% dos idosos foram considerados frágeis, utilizando pontos de corte específicos para a população de estudo, atribuídos a cada item (FREIHEIT et al., 2011). O segundo, também realizado no Canadá, estudo prospectivo de coorte, com 728 idosos, com o objetivo de comparar três métodos (*Phenotypic Definition of Frailty*, *Clinical Frailty Scale*, *The Frailty Index*), para descrever a fragilidade, concluiu que os idosos frágeis têm piores resultados do que aqueles que não são frágeis. As três medidas mostraram capacidade variável para expressar graus de fragilidade (ROCKWOOD, ABEYSUNDERA, MITNITSKI, 2007).

O terceiro estudo foi de prevalência, realizado com 86 idosos de duas ILPIs da Polônia, com o objetivo de definir o significado prognóstico da fragilidade e o comprometimento cognitivo em cuidados institucionalizados, utilizou a *Clinical Frailty Scale* (ROCKWOOD, 2005) e identificou que 75,6% dos idosos eram frágeis (MATUSIK et al., 2012). O quarto estudo, descritivo, transversal, multicêntrico, realizado na Espanha, com 281 idosos residentes em 16 instituições, com o objetivo de estimar as diferenças entre sexos com respeito à prevalência da síndrome de fragilidade, sua associação com fatores sociodemográficos e biopsicossociais de saúde e seu impacto sobre a dependência em idosos institucionalizados sem déficit cognitivo grave, utilizou o *Cardiovascular Health Survey definition* (FRIED et al., 2001) e identificou que 53,7% dos idosos apresentavam fragilidade (GARRIDO-ABEJAR et al., 2012a). O quinto estudo, seccional, com 442 idosos residentes em

ILPIs de quatro municípios das regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, com o objetivo de estimar a prevalência de fragilidade e identificar os fatores a ela relacionados e identificou uma prevalência de fragilidade de 52,0%. Este estudo utilizou o *Tilburg Frailty Indicator* – TFI (SANTIAGO, 2013).

Nas diversas pesquisas realizadas no Brasil, com idosos não institucionalizados, houve diferenças na porcentagem de idosos frágeis. Tais dados podem ser devidos à utilização de diferentes critérios de avaliação da síndrome de fragilidade, como o do fenótipo de Fried et al. (2001), da CIF-4 (ROCKWOOD et al., 2004) e Rolfson et al. (2006), além do método de pesquisa, do número de participantes em cada estudo, da condição de saúde e do local onde os idosos vivem.

Neste estudo a prevalência de fragilidade obteve um percentual acima de 50%. Esse resultado também ocorre com idosos não institucionalizados, como mostram estudos realizados por meio da *Edmonton Frail Scale*, descritos por Fhon et al. (2013), com idosos que vivem em comunidade em Ribeirão Preto, onde 66,7% apresentaram algum grau de fragilidade, e de Storti et al. (2013), com idosos internados em uma clínica médica de um hospital terciário, em Ribeirão Preto, onde 95,2% dos pacientes eram frágeis.

Destacam-se os estudos de Remor, Bós e Werlang (2011), que ao estudarem o nível de fragilidade com o fenótipo de Fried et al. (2001), em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria em Porto Alegre- RS, encontraram um percentual de 84,0%. Tribess, Virtuoso e Oliveira (2012), em Uberaba-MG, ao analisaram a atividade física em diferentes domínios (trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer) como preditores de ausência de fragilidade, mostraram que 19,9% dos idosos apresentavam fragilidade, e 80,1% não eram frágeis.

Estudo internacional, como o de Chang et al. (2011), realizado em Taiwan, com 215 idosos de comunidade, de 65 a 79 anos, utilizando a *Edmonton Frail Scale* e *Phenotypic Definition of Frailty*, identificaram que 12,1% eram frágeis, 24,2% aparentemente vulneráveis, e 63,7% foram classificadas como não frágeis.

Outro estudo realizado na Itália, com o objetivo de estimar a prevalência da fragilidade em uma grande população idosa e seu papel preditivo na mortalidade por todas as causas e incapacidades em indivíduos dementes e não dementes, utilizando os critérios de Fried et al. (2001) com idosos de comunidade e de ILPIs, evidenciou um índice de fragilidade de 7,6%, (SOLFRIZZI et al., 2012). Esse

resultado mostra dados inferiores aos encontrados na maioria das pesquisas, tanto nacionais quanto internacionais.

Em relação à maior prevalência de fragilidade no sexo feminino, o presente estudo mostra similaridade com outros, como o realizado em Cuenca, Espanha, utilizando os critérios de Fried et al. (2001), com 281 idosos institucionalizados (GARRIDO-ABEJAR et al., 2012), e com o de Remor, Bós e Werlang (2011), realizado em Porto Alegre, também utilizando os critérios de Fried et al. (2001), com 100 idosos de um ambulatório de geriatria. Essa prevalência elevada de fragilidade no sexo feminino pode ser devida à presença de comorbidades e dependência nas ABVDs. No estudo em que Fried et al. (2001) propuseram um fenótipo padrão de fragilidade em idosos, foi evidenciado que o sexo feminino estava associado a uma fragilidade intrínseca, devido ao risco de as mulheres possuírem massa magra e força menor que os homens, além do fato de que as mulheres também poderiam ter uma maior vulnerabilidade sobre os efeitos extrínsecos da fragilidade, tais como a sarcopenia (FRIED et al., 2001).

Sarcopenia tem sido definida como uma síndrome caracterizada pela perda progressiva da massa muscular esquelética e da força, com um alto risco de resultados adversos, tais como a diminuição da função da extremidade inferior, deficiência física, má qualidade de vida e morte (JANSSEN; HEYMSFIELD; ROSS, 2002; NEWMAN et al., 2003; DELMONICO et al., 2007; LANDI, 2013). Com base no índice de massa óssea, a prevalência de sarcopenia tem sido relatada entre 22,6% e 51,9% no sexo feminino, e 26,8% e 50,4% no masculino (NEWMAN et al., 2003, IANNUZZI-SUCICH; PRESTWOOD; KENNY, 2002).

Estudo realizado por Alexandre et al. (2013), com o objetivo de avaliar a prevalência e os fatores associados à sarcopenia em idosos residentes em São Paulo, com dados do estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento), revelaram que a prevalência foi de 16,1% para o sexo feminino e 14,4% para o masculino. No entanto, a sarcopenia é vista como o principal contribuinte para a fragilidade, sendo relatada no estudo de Batista et al. (2012), com o objetivo de investigar a relação entre força muscular de membros inferiores e as variáveis sexo, idade e critérios de fragilidade, comparar a força muscular de membros inferiores com cada critério de fragilidade e verificar seu poder de estimativa do risco para fragilidade em idosos ambulatoriais de Campinas, São Paulo. Os autores concluíram que menores níveis de força muscular de membros inferiores estão associados a

idade avançada e maior presença de sinais de fragilidade. Além disso, a força muscular de membros inferiores também está associada aos critérios de redução da velocidade de marcha e da força de preensão palmar.

Neste estudo, 48,2% dos idosos entre 60 a 79 anos de idade foram classificados como frágeis. Resultado semelhante foi encontrado por Santiago (2013), em estudo realizado em ILPI no Brasil. No entanto, pesquisas realizadas com idosos não institucionalizados revelaram um percentual de fragilidade inferior ao encontrado neste estudo. Estudo como o de Fhon et al. (2012), ao verificar os níveis de fragilidade por meio da EFS de idosos de Ribeirão Preto-SP, encontrou 39,1% idosos que apresentavam algum nível de fragilidade. Da mesma forma, Oliveira et al. (2013), ao avaliarem o nível de fragilidade por meio do fenótipo de Fried, de idosos hospitalizados, encontraram um percentual de 46,5%.

Os percentuais de fragilidade entre institucionalizados e não institucionalizados devem levar em consideração as condições de vida destes, a presença de maior número de comorbidades/problemas de saúde, as necessidades sociais, a independência para a realização das ABVDs e a idade, dentre outros. Na avaliação dos resultados deste estudo com os relatados na literatura nacional e internacional, conclui-se que os idosos de ILPI apresentam maior dependência do que os não institucionalizados, independentemente do critério de avaliação adotado.

Os resultados deste estudo em relação ao item cognição mostra que a maioria dos idosos foi reprovada no teste do relógio com erros significativos. Resultado semelhante ocorreu no estudo de Fernandes et al. (2013), que verificaram a presença de fragilidade, utilizando a EFS, em um grupo de idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família, na cidade de Embu-SP, sendo que 69,9% foram reprovados com erros significativos. No entanto, estudos realizados em comunidade como de Taiwan, com o objetivo de explorar a prevalência de fragilidade e identificar os fatores associados em idosos não institucionalizados, revelaram que 41% foram reprovados no TDR com erros significativos (CHANG et al., 2011), e o de Fhon (2011), com idosos que sofreram quedas, 56,3% foram reprovados no TDR, com erros significativos.

A diferença desses resultados é significativa e mostra que devem existir fatores que afetam a execução desse teste, como visão prejudicada, analfabetismo e cognição comprometida, identificados neste estudo. No entanto, Fabrício-Wehbe (2008) menciona que o baixo desempenho no TDR pode estar relacionado a

dificuldades independentes do déficit cognitivo.

No que tange à descrição do estado geral de saúde, os idosos deste estudo não tiveram nenhuma internação em um ano e descreveram a saúde como excelente. No estudo de Chang et al. (2011), com idosos de comunidade, 78,5% não tiveram internação hospitalar e 68,7% descreveram o estado de saúde como razoável. Resultado semelhante ocorreu no estudo de Fhon (2011), onde 70,0% não tiveram nenhuma internação, e 47,5% descreveram a saúde como excelente.

Os resultados desses estudos mostram que a internação quase não ocorreu, no período de um ano, com os idosos institucionalizados e não institucionalizados. No entanto, Lima-Costa e Veras (2003) afirmam que o idoso consome mais serviços de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado a outras faixas etárias. Mesmo assim os resultados descritos revelam que mesmo sendo uma população considerada susceptível a internação, esta não teve frequência significativa.

Os idosos descreveram a saúde como excelente. Segundo Lima-Costa et al. (2011), a autoavaliação de saúde é uma medida global que capta o bem-estar físico, mental e social do indivíduo. É um bom preditor de desfechos indesejados, como a dependência funcional e a mortalidade em idosos, pois reflete a percepção do indivíduo sobre a sua condição. É considerada um indicador importante para o monitoramento das condições de saúde da população e, por esse motivo, amplamente recomendada. Estudo verificou correlação significativa entre educação e autopercepção de saúde: idosos com maior escolaridade avaliam melhor a própria saúde (HARTMANN, 2008). Sendo assim, é possível que a baixa escolaridade, identificada neste estudo, também interfira na percepção do idoso em relação à sua saúde.

Na avaliação da independência funcional, os idosos das ILPIs necessitavam de ajuda para a realização de mais de cinco ABVD. No entanto, os estudos realizados com idosos em comunidade, como o de Chang et al. (2011), e de Fhon (2011), revelaram que a maioria dos idosos necessitava de ajuda para realizar uma ou até quatro ABVD. A constatação de necessidade de mais ajuda para realização das ABVD do idoso institucionalizado é confirmada por meio do resultado do índice de Barthel, que mostrou o alto nível de dependência do idoso. As características específicas das ILPIs (infraestrutura, regimento interno, organização e outros), podem influenciar nesses resultados.

Em relação ao suporte social, quase 40,0% dos idosos das ILPIs não contavam com ajuda de terceiros. Resultados divergentes foram identificados em estudos com idosos na comunidade, como o de Chang et al. (2011), e Fhon (2011), onde os idosos sempre contavam com a ajuda de terceiros. A ausência ou déficit de suporte social (morar sozinho, ausência de cuidador familiar, abandono dos familiares, dos amigos e da sociedade em geral) também pode favorecer a ocorrência da fragilidade por tornar o idoso menos ativo socialmente (LANG; MICHEL; ZEKRY, 2009; BORTZ, 2002). Pode-se inferir que a participação ativa do idoso na sociedade contribui para a prevenção ou para o retardo da fragilidade.

A avaliação do item uso de medicamentos mostrou que os idosos das ILPIs quase não utilizavam remédios, e quando o faziam não esqueciam de tomá-los, enquanto os da comunidade usavam bastante e esqueciam com frequência (CHANG et al., 2011; FHON, 2011). Outros estudos realizados em ILPIs mostram que os idosos usam vários medicamentos por dia, como o de Polaro et al. (2012), que descreveram as características sociais do idoso institucionalizado de baixa renda, em ILPI da Região Metropolitana de Belém-PA, onde 57,0% usavam mais de quatro medicamentos por dia. Oliveira e Novaes (2012) descreveram a utilização de medicamentos por idosos de Instituições de Longa Permanência, em Brasília-DF e a média foi de quatro medicamentos por dia e com maior frequência no sexo feminino. Esses resultados diferem deste estudo, no entanto vários motivos podem ser descritos para a não utilização de muitos medicamentos nas ILPIs pesquisadas: a não existência de serviço médico para realizar a prescrição, a dificuldade de acesso ao SUS para consulta, a falta da medicação na ILPI e no SUS, dentre outros.

A avaliação em relação a nutrição revelou que os idosos não perderam peso após serem admitidos nas ILPIs. Esse resultado diverge de estudos realizados utilizando os critérios de Fried et al (2001), com idosos não institucionalizados, como de Pegorari, Ruas e Patrizzi, (2013), que avaliaram o impacto da fragilidade sobre a função respiratória em idosos comunitários e 31,4% perderam peso involuntariamente, e o de Al Snih et al. (2009), que examinaram a associação entre a fragilidade e a incidência de incapacidade entre idosos mexicanos-americanos, sem deficiência, e 17,2% apresentaram perda de peso. A perda de peso nos idosos institucionalizados pode ocorrer por inúmeros fatores relacionados à nutrição como: qualidade da alimentação, diversificação do cardápio, condições bucais, dentre

outros, apesar de ser autorreferido.

O item humor mostrou que a maioria dos idosos das ILPIs não se sentiam tristes ou deprimidos. Esse resultado diverge de estudos realizados, como o de Torija et al. (2007), que estimaram a prevalência de sintomas depressivos em idosos não institucionalizados em Guadalajara, Espanha, e obtiveram um percentual de 19,5% para o sexo masculino e 20,0% para o sexo feminino, e de Vaz e Gaspar (2011), que retrataram a depressão em idosos institucionalizados em Bragança, Portugal, com um percentual de 40,3% para o sexo masculino e 50,9% para o sexo feminino. A presença de sintomas depressivos em idosos institucionalizados é frequente, uma vez que a própria institucionalização, a ausência dos familiares e de atividades podem levar o idoso à tristeza e consequente depressão.

No que tange à continência, mais de 40,0% dos idosos das ILPIs destacaram que apresentavam perda involuntária de urina. A prevalência de incontinência urinária em idosos institucionalizados é de 50,0%, sendo mais frequente no sexo feminino (HAYLEN et al., 2010). Estima-se que de 8% a 34% das pessoas acima de 65 anos apresentam algum grau de perda involuntária de urina, sendo que esse percentual aumenta em idosos institucionalizados e do sexo feminino (DUARTE; REGO, 2007). O resultado da pesquisa em tela difere do estudo realizado na zona urbana de Uberaba, Minas Gerais, por Bolina et al. (2013), que verificaram os fatores sociodemográficos e as morbidades autorreferidas associadas à incontinência urinária de idosos de comunidade e somente 11,4% referiram perda involuntária de urina. Esses resultados podem estar relacionados a mudanças fisiológicas nos idosos, principalmente nas mulheres. No entanto, outros fatores como a obesidade aumentam a chance de aparecimento desse sintoma.

Quanto ao desempenho funcional, os idosos das ILPIs precisaram de mais de 20 segundos para concluir o teste, enquanto os idosos da comunidade fizeram em menos de 20 segundos (CHANG et al., 2011; FHON, 2011). Uma situação observada, pela pesquisadora, durante a realização desse teste pelos idosos das ILPIs, foi relacionado à síndrome do medo de cair, em decorrência da marcha mais lenta. A avaliação da marcha lenta é um dos critérios que compõem o fenótipo de Fried et al (2001) e no estudo de Castell et al. (2010), que estimaram a prevalência de fragilidade em idosos de comunidade com 65 anos ou mais, em Fuencarral, Madrid. Dos investigados, 20,5% do sexo masculino e 19,8% do sexo feminino apresentaram marcha lenta.

No decorrer do processo de envelhecimento o músculo esquelético apresenta alterações morfológicas, como diminuição do tamanho e do tônus muscular, além da perda da força entre 20% e 30% dentro dos 60 e 90 anos de idade (NUÑEZ; MARTINEZ.; GUADARRAMA, 2004). Uma das alterações que merecem destaque é a sarcopenia (DAVINI; NUNES, 2003). Todos esses fatores associados levam a uma redução no desempenho funcional do idoso.

A explicação para essa diferença de resultados em relação aos domínios da EFS entre idosos institucionalizados e não institucionalizados pode ser devido as características clínicas da amostra, ao perfil do ambiente onde a pesquisa foi realizada, as atividades desenvolvidas pelos entrevistados e aos aspectos psicológicos, dentre outros fatores.

Segundo Costa (2007), o idoso pode vir a sofrer alterações de diversas ordens favorecedoras da condição de fragilidade, muitas vezes associada a uma doença crônica não transmissível, o que pode ocasionar maior vulnerabilidade e consequente incidência de processos patológicos que terminem por levá-lo à morte.

Estudos mostram que comorbidades como insuficiência cardíaca congestiva, infarto do miocárdio, artrite reumatoide, doenças vasculares periféricas, diabetes e hipertensão podem aumentar o risco de fragilidade (KLEIN et al., 2005; NEWMAN et al., 2001). No entanto, deve ser salientado que nem todos os idosos com essas comorbidades tornam-se frágeis, e os que preenchem os critérios para fragilidade nem sempre apresentam uma condição médica subjacente reconhecível (FRIED et al., 2001; KANAPURU; ERSHLER, 2009).

Apesar de não terem sido identificados na literatura estudos que tenham verificado relação entre fragilidade e doenças em idosos de ILPIs, Oliveira et al. (2013) mostraram que há tendência estatisticamente significativa do aumento da prevalência de fragilidade em pessoas com comorbidades. Os autores ainda referem que pessoas com doença cardiovascular, insuficiência renal, acidente vascular cerebral, osteoartrite e depressão são significativamente mais prováveis de serem classificadas como frágeis do que as pessoas sem essas condições, mesmo após ajuste para idade e sexo.

Outras duas pesquisas realizadas em ILPIs encontraram associação entre fragilidade e idade elevada (GARRIDO-ABEJAR et al., 2012a; SANTIAGO, 2013). Neste estudo a associação de fragilidade com a faixa etária não apresentou significância estatística. Porém, os idosos mais velhos (a partir de 80 anos) têm mais

chance de ter fragilidade quando comparados aos mais jovens.

A associação entre fragilidade e estado mental do presente estudo também tem sido destacada em outras publicações (GARRIDO-ABEJAR et al., 2012a; NERI et al., 2013) e Ávila-Funes, Aguilar-Navarro e Melano-Carranza (2009). A cognição é uma avaliação fundamental para os critérios de fragilidade, com o objetivo de identificá-la e, conseqüentemente, diminuir a capacidade preditiva dos efeitos adversos à saúde.

O deficit cognitivo em idosos pode estar associado a diversos fatores. Estudos realizados para avaliar a relação entre os critérios de fragilidade (FRIED et al., 2001), o desempenho cognitivo e a associação entre essas duas variáveis, com 384 idosos de Ermelino Matarazzo, São Paulo, concluíram que ser frágil pode estar associado ao declínio cognitivo. Sendo assim, essas duas formas de vulnerabilidade devem ser levadas em consideração na avaliação do idoso com o objetivo de retardar o aparecimento da fragilidade (YASSUDA et al., 2012; MACUCO et al., 2012). Apesar de a associação entre fragilidade e estado mental não ter sido significativa, neste estudo os idosos com déficit cognitivo têm quase duas vezes mais chance de apresentar fragilidade quando comparados com os que não apresentam déficit.

A associação dos sintomas depressivos com a fragilidade não foi significativa neste estudo. No entanto, os idosos com sintomas depressivos apresentaram três vezes mais chance de serem frágeis quando comparados aos que não têm os sintomas. Garrido-Abejar et al. (2012a) e Chin-Ying et al. (2010) encontraram associação entre essas duas variáveis. Esses resultados corroboram uma linha de pesquisa que propôs recentemente que o caminho para a fragilidade envolve um processo de crise de identidade que se manifesta em sintomas de distúrbios psicológicos, tais como tristeza e depressão (FILLIT; BUTLER, 2009).

Os idosos dependentes, neste estudo, eram os mais frágeis. A associação entre fragilidade e independência funcional foi significativa, sendo que os dependentes apresentaram mais chance de serem frágeis quando comparados aos independentes. Em pesquisa internacional com o objetivo de associar a fragilidade com a incidência de incapacidade funcional reportou-se que em uma amostra de 1.645 idosos que viviam na comunidade, em um período de 10 anos, 4,3% de idosos foram considerados frágeis e 45,7% pré-frágeis. Os autores concluíram que a fragilidade leva o idoso a ter prejuízo nas atividades rotineiras, tornando-o

dependente (Al SNIH et al., 2009).

O cuidado ao idoso fragilizado, bem como ao idoso que esteja na condição de pré-fragilidade, pode ser potencializado com o envolvimento de uma equipe interdisciplinar, que deve estar orientada para identificar e intervir nos problemas de saúde associados à fragilidade no idoso. O enfermeiro, como membro dessa equipe, pode atuar na reabilitação, mas também na promoção e educação em saúde, de forma a contribuir para a melhora das condições de saúde do idoso e seus familiares. Além do estabelecimento de medidas preventivas, é importante priorizar o cuidado àqueles acometidos pela síndrome, visando à sua autonomia e funcionalidade, com vistas a uma melhora na qualidade de vida (REMOR; BÓS; WERLANG, 2011).

Ressalta-se, ainda, que a identificação de grupos de idosos saudáveis, pré-frágeis e frágeis pode ajudar na elaboração de políticas públicas e na implementação de programas de cuidado multidisciplinar voltados para o trato da fragilidade em idosos, permitindo a adequação dos serviços às novas demandas relacionadas ao envelhecimento (ANDRADE et al., 2012).

O principal objetivo da detecção da fragilidade, tanto na atenção primária como na atenção especializada, é a intervenção direcionada para evitar a deterioração funcional e a dependência ou retardar a sua progressão, por meio de intervenções específicas em todos os níveis (BAZTÁN et al., 2009; STUCK et al., 2000).

Durante a avaliação multidimensional do idoso o profissional de saúde possui a oportunidade de detectar fatores de risco para fragilidade e atuar de maneira preventiva no surgimento e/ou piora desse estado. Para Fabrício-Wehbe et al. (2013), a *Edmonton Frail Scale* poderá ser utilizada como ferramenta para melhora da assistência de enfermagem geronto-geriátrica no Brasil.

O enfermeiro, profissional necessário nas ILPIs, pode aplicar a *Edmonton Frail Scale* nos idosos. Pode, também, propor intervenções específicas, avaliar os resultados e compartilhá-los com a comunidade e com o governo, por meio de suas secretarias de atenção ao idoso, para que medidas preventivas sejam adotadas, beneficiando os idosos institucionalizados.

Os resultados apontam para a necessidade de estudos de seguimento sobre fragilidade com idosos institucionalizados, levando em consideração a questão cognitiva e motora, pois estes são potenciais temas para trabalhar a prevenção da

fragilidade em idosos.

A importância da pesquisa é a nova descoberta de dados importantes para colocá-los à disposição da sociedade. Esse é o papel do pesquisador. Porém, há também as limitações que devem ser destacadas, com o objetivo de aprimorar os estudos. Em especial, neste estudo, que trata de temas como envelhecimento, fragilidade e institucionalização, encontrou-se limitação da literatura pelo número reduzido de estudos em ILPIs sobre fragilidade para discussão com os achados da presente pesquisa; reduzida utilização de avaliação de escalas de fragilidades em ILPIs, dificuldade de obter respostas mais concisas em relação a um item da referida escala (item E), que avalia as atividades nas quais o idoso precisa de ajuda. Algumas delas o idoso não desempenha, pois há pessoas que as fazem; talvez seja necessária a revisão de outros estudos e de diferentes escalas. Houve também dificuldade de registro das condições de saúde dos idosos em ILPIs, dentre outros.

CONCLUSÃO

A fragilidade em idosos é um tema que tem sido muito estudado nos últimos anos por pesquisadores nacionais e internacionais. Mesmo assim, os estudos realizados em ILPIs ainda são em número reduzido. Este estudo avaliou o nível de fragilidade de idosos institucionalizados da cidade de Maceió, Alagoas, e sua relação com a independência funcional. Os objetivos propostos foram alcançados e os resultados poderão ser utilizados por gestores envolvidos com idosos, para promover a prevenção da fragilidade.

Na avaliação das características sociodemográficas dos 112 idosos estudados, 58,9% eram idosos jovens, sendo que 41,0% eram idosos mais velhos (80 anos ou mais); com idade média de 77,4 anos ($dp=9,5$), sendo a idade mínima de 60 e a máxima de 98 anos; do sexo feminino (51,8%); estavam institucionalizados há menos de cinco anos (61,6%); 90% referiram não ter companheiro, 44,6% eram analfabetos, 78,6% recebiam um salário mínimo, 31,3% foram morar na ILPI porque moravam sós, 41,1% não recebiam visitas dos familiares, 93,8% utilizam o SUS para tratar da saúde, e 75,9% não usavam tabaco.

Na avaliação clínica 77,7% dos idosos referiram oito ou mais comorbidades ou problemas de saúde, sendo mais comuns visão prejudicada e hipertensão arterial. 52,7% dos idosos apresentaram déficit cognitivo e 22,3% sintomas depressivos.

Na avaliação da independência funcional, 84,8% dos idosos apresentaram dependência, sendo maior no sexo feminino (47,3%) e nos idosos mais jovens (48,2%). As atividades nas quais os idosos apresentaram maior dependência foram subir e descer escadas e realizar transferências.

Do total de idosos, 80,3% apresentaram fragilidade, sendo 34,8% de fragilidade leve, 29,5% moderada, e 16,0% severa. O sexo feminino apresentou maior fragilidade (44,6%). A correlação da fragilidade com a independência funcional foi significativa, negativa e moderada ($r = -0,41$, $p < 0,05$).

Neste estudo foi observado que a maioria dos idosos institucionalizados apresentava problemas de saúde, dependência para realizar as atividades básicas da vida diária, fragilidade, além de déficit cognitivo e sintomas depressivos.

Diante dos resultados aqui apresentados, com destaque para a alta prevalência de fragilidade e dependência em idosos institucionalizados, sugere-se que as ILPIs proporcionem às pessoas que residem nessas instituições, através do desenvolvimento de condições adequadas de infraestrutura, profissionais

qualificados para o cuidado específico, programas de assistência aos idosos frágeis, além do cumprimento das políticas públicas necessárias à manutenção da qualidade de vida do idoso.

Sugere-se, ainda, que outros estudos sejam desenvolvidos em ILPIs, a fim de se prevenir a fragilidade no idoso. Estudos de intervenção com cuidados de enfermagem, de prevalência da fragilidade em todo o Estado de Alagoas e também de modelos de cuidados à saúde e organização da assistência para idosos com comorbidades/problemas de saúde.

Os resultados desta pesquisa serão apresentados e discutidos com as ILPI em questão, bem como o grau de dependência e fragilidade dos idosos, esclarecendo-se que esses dados podem auxiliar os profissionais numa intervenção que assista aos principais problemas da demanda atendida pela assistência institucional, antes mesmo que eles se instalem e venham a prejudicar a qualidade de vida dos idosos. Os resultados também serão apresentados ao Núcleo de Saúde do Idoso da Secretaria de Estado da Saúde de Alagoas e ao Programa de Atenção à Saúde do Idoso da Secretaria Municipal de Saúde de Maceió.

Finaliza-se afirmando que o envelhecimento não é somente um momento na vida do indivíduo, mas também um processo complexo que tem implicações tanto para a pessoa que o vivencia quanto para a sociedade que o assiste. Assim, os dados encontrados neste estudo permitem inferir que a avaliação contínua da funcionalidade do idoso pode subsidiar estratégias de prevenção de dependência e fragilidade pelo maior tempo possível. Políticas públicas de saúde voltadas para programas específicos de prevenção poderão contribuir para o envelhecimento bem-sucedido dessa população.

REFERÊNCIAS¹

¹ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

- AIRES, M.; PAZ, A. A.; PEROSA, C. T. Situação de saúde e grau de dependência de pessoas idosas institucionalizadas. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 30, n. 3, p. 492-9, set. 2009.
- AL SNIH, S. et al. Frailty and incidence of activities of daily living disability among older Mexican Americans. **J. Rehabil. Med.**, London, v. 41, n. 11, p. 892-7, 2009.
- ALAGOAS. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Saúde. Núcleo do Programa Saúde do Idoso. **Guia de referência do idoso**. 2. ed. Maceió, 2009.
- ALBUQUERQUE, M. C. S. et al. Os efeitos da música em idosos com doença de Alzheimer de uma instituição de longa permanência. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 14, n. 2, p. 404-13, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v14/n2/v14n2a21.htm>>. Acesso em: 10 de mar de 2012
- ALENCAR, M. A. et al. Perfil dos idosos residentes em uma instituição de longa permanência. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 785-96, 2012.
- ALEXANDRE, T. S. et al. Prevalence and associated factors of sarcopenia among elderly in brazil: findings from the SABE Study. **J. Nutr. Health Aging**, São Paulo, 2013. In press.
- ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. **Int. J. Geriatr. Psychiatry**, São Paulo, v. 14, p. 858-65, 1999.
- ALVES, M. I. C.; ARAÚJO, T. C. N. Perfil da população idosa no Brasil. **Textos Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 7-19, 2000.
- ALVES, L. C. et al. Influência das doenças crônicas na capacidade funcional de idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 1924-930, 2007.
- ANDRADE, N. A. et al. Análise do conceito fragilidade em idosos. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 4, p. 748-56, out.-dez. 2012.
- ANGELO, B. H. B.; SILVA, D. B.; LIMA, M. A. S. Avaliação das Instituições de Longa Permanência para Idosos do município de Olinda-PE. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 663-73, 2011.

ARAÚJO, F. et al. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. **Rev. Port. Saúde Pública**, Lisboa, v. 25, n. 2, p. 59-66, 2007. Disponível em: <http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/05_02_2007.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2009.

ARAÚJO, I. F. L. et al. Análise comparativa da capacidade funcional entre idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Estudos**, Goiânia, v. 37, n. 1/2, p. 101-111, jan./fev. 2010.

ARMSTRONG, J. J. et al. Examining three frailty conceptualizations in their ability to predict negative outcomes for home-care clients. **Age Ageing**, Canadá, v. 39, n. 6, p. 755, Nov. 2010.

ÁVILA-FUNES, J. A.; AGUILAR-NAVARRO, S; MELANO-CARRANZA, E. La fragilidad, concepto enigmático y controvertido de la geriatría: la visión biológica. **Gac. Méd. Méx.**, México, v. 144, n. 3, p. 255-62, mayo-jun. 2008.

BANCO MUNDIAL. **Envelhecendo em um Brasil mais velho**: implicações do envelhecimento populacional para o crescimento econômico, a redução da pobreza, as finanças públicas e a prestação de serviços. Washington, DC: The World Bank, 2011.

BARBOSA, N. S.; SILVA, M. J.; MIRANDA, M. D. O enfrentamento das dificuldades da vida cotidiana pelos idosos de baixa renda. **Rev. RENE**, Fortaleza, v. 3, n. 1, p. 14-20, jan./jun. 2002.

BATISTA, F. S. et al. Relationship between lower-limb muscle strength and frailty among elderly people. **São Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 130, n. 2, p. 102-8, 2012.

BAZTÁN, J. J. et al. Effectiveness of acute geriatric units on functional decline, living at home, and case fatality among older patients admitted to hospital for acute medical disorders: meta-analysis. **BMJ**, London, v. 338, p. b50, 2009.

BERGMAN H. et al. Developing a Working Framework for Understanding Frailty **Gérontologie et Soc.**, Canadá, v. 109, p. 15-29, 2004.

BERGMAN, H. et al. Frailty: an emerging research and clinical paradigm – issues and controversies. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, Montreal, v. 62, p. 731-7, 2007.

- BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. **Arq. Neuropsiquiatr.**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.
- BESSA, M. E. P.; SILVA, M. J. Motivações para o ingresso dos idosos em instituições de longa permanência e processos adaptativos: um estudo de caso. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 2, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/06.pdf>>. Acesso em: 1 out. 2010.
- BEZERRA, A. F. F. B.; ESPÍRITO SANTO, A. C. G.; BATISTA FILHO, M. Concepções e práticas do agente comunitário na atenção à saúde do idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 5, p. 809-15, 2005.
- BOLINA, A. F. et al. Incontinência urinária autorreferida em idosos e seus fatores associados. **Rev. Rene**, Uberaba, v. 14, n. 2, p. 354-63, 2013.
- BONARDI, G.; SOUZA, V. B. A.; MORAES, J. F. D. Incapacidade funcional e idosos: Um desafio para os profissionais de saúde. **Sci. Med.**, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 138-44, 2007.
- BORGES, L. L.; GARCIA, P. A.; RIBEIRO, S. O. B. Características clínico-demográficas, quedas e equilíbrio funcional de idosos institucionalizados e comunitários. **Fisioter. Mov.**, Goiânia, v. 22, n.1, p. 53-60, 2009.
- BORN, T.; BOECHAT, N. S. A qualidade dos cuidados ao idoso institucionalizado. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 1131-41.
- BORTZ, W. M. A conceptual framework of frailty: a review. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med.**, Califórnia, v. 57, n. 5, p. 283-8, 2002.
- BOURDIEU, P. A juventude é apenas uma palavra. In: _____. **Questões de Sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983. p. 112-21.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Atlas, 1988.
- _____. **Lei nº. 10.741, de 1º de outubro de 2003a**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: <

http://www.saude.al.gov.br/sites/default/files/l_10741_estatuto_do_idoso.pdf >.
Acesso em: 29 de jul. 2009.

_____. **Plano de ação internacional para o envelhecimento**. Brasília: Secretaria Especial de Direitos Humanos, 2003b.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº. 283, de 26 de setembro de 2005. Dispõe sobre as normas e funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 nov 2005. p. 7.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria n. 399, de 22 de fevereiro de 2006**. Institui o pacto pela saúde. Brasília, 2006. Disponível em:
<<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-399.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília, 2007. (Série A, Normas e Manuais Técnicos; Cadernos de Atenção Básica, n. 19).

_____. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Caderneta de saúde da pessoa idosa: manual de preenchimento**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. (Série A: Normas e Manuais Técnicos).

BRETAS, A. C. Políticas públicas de saúde para o envelhecimento: a ousadia de cumprir a lei. **Rev. Ciênc. Saúde UFSC**, Florianópolis, v. 24, n. 1/2, p. 51-5, 2005.

CAIXETA, G. C. S.; FERREIRA, A. Desempenho cognitivo e equilíbrio funcional em idosos. **Rev. Neurocienc.**, Patos de Minas, v. 17, n. 3, p. 202-8, 2009.

CALDAS, C. P. Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 773-81, 2003.

CALDAS, C. P. Aspectos éticos: considerando as necessidades da pessoa idosa. In: SALDANHA, A. L.; CALDAS, C. P. (Orgs.). **Saúde do idoso: a arte de cuidar**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. p. 37-40.

CAMARGO, W. C. G.; LEÃO, M. A. B. G. O papel do cuidador na estimulação da autonomia e independência do idoso institucionalizado. In: CONGRESSO

BRASILEIRO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 13., 2002, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBGG-Seção RJ, 2002. p. 352.

CAMARANO, A. A. **Envelhecimento da população brasileira**: uma contribuição demográfica. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2002. (Textos para discussão, n. 858).

CAMARANO, A. A. (Org.). **Muito além dos 60**: os novos idosos brasileiros. Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. Envelhecimento da população brasileira – uma contribuição demográfica. In: FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 58-73.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 725-33, 2003.

CARVALHO FILHO, E. T.; PAPALÉO NETTO, M. **Geriatria**: fundamentos, clínica e terapêutica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

CASTELL ALCALÁ, M. V. et al. Prevalencia de fragilidade nuna población urbana de mayores de 65años y su relación com comorbilidad y discapacidad. **Aten. Primaria**, Madrid, v. 42, n. 10, p. 520–7, 2010.

CASTRO, S. D.; PRUDENTE, C. O. M. Perfil sócio-demográfico, mental e funcional de idosos institucionalizados da cidade de Caldas Novas. **Rev. Eletr. Saúde Ciênc.**, v. 1, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.rescceafi.com.br/vol2/n1/Artigo-VI-78-102.pdf>>. Acesso em: 05 de fev de 2012.

CAWTHON, P. M. et al. Frailty in older men: prevalence, progression, and relationship with mortality. **J. Am. Geriatr. Soc.**, Califórnia, v. 55, p. 1216-23, 2007.

CEREDA, E.; VALZOLGHER, L.; PEDROLI, C. Mini nutritional assessment is a good predictor of functional status in institutionalised elderly at risk of malnutrition. **Clin. Nutr.**, Itália, v. 27, p. 700-5, 2008.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 184-200, 1997.

- CHANG, C. L. et al. Prevalence and correlates of geriatric frailty in a Northern Taiwan Community. **J. Formos. Med. Assoc.**, Taiwan, v. 110, n. 4, p.247-57, 2011.
- CHERLONI, C. P. F. et al. Prevalência de depressão em idosos institucionalizados no município de Mossoró-RN segundo a escala de depressão geriátrica (Yesavage). **Expressão**, Mossoró, v. 34, n. 1, p. 61-73, 2003.
- CHEHUEN NETO, J. A. et al. Perfil epidemiológico dos idosos institucionalizados em Juiz de Fora. **HU Rev.**, Juiz de Fora, v. 37, n. 2, p. 207-216, abr./jun. 2011.
- CHIN, A. et al. How to select a frail elderly population? A comparison of three working definitions. **J. Clin. Epidemiol.**, The Netherlands, v. 52, p. 1015–21, 1999.
- CHIN-YING CHEN et al. The prevalence of subjective frailty and factors associated with frailty in Taiwan. **Archives of Gerontology and Geriatrics**. Taiwan, 50 Suppl. 1. S43–S47. 2010.
- CLAUDINO, R.; SCHVEITZER, V. Estudo do perfil das comorbidades para o risco de ocorrência de doenças crônicas em idosos institucionalizados. **Rev. Digital**, Buenos Aires, v. 14, n. 141, Feb. 2010. <<http://www.efdeportes.com/efd141/doencas-cronicas-em-idosos-institucionalizados.htm>>. Acesso em: dia mês abreviado ano.
- CLOSS, S. J.; BARR, B.; BRIGGS, M. Cognitive status and analgesic provision in nursing home residents. **Br. J. Gen. Pract.**, London, v. 54, n. 509, p. 919-21, Dec. 2004.
- CONVERSO, M. E. R.; LARTELLI, I. Caracterização e análise do estado mental e funcional de idosos institucionalizados em instituições públicas de longa permanência. **J. Bras. Psiquiatr.**, Presidente Prudente, v. 56, n. 4, p. 267-72, 2007.
- COSTA, E. F. A.; PEREIRA, S. R. M. Meu corpo está mudando o que fazer? In: PACHECO, J. L. et al. (Orgs.). **Tempo rio que arrebat**a. Holambra: Setembro, 2005. p. 13-25.
- COSTA, R. M. V. B. T. O abandono do idoso. **Psicópio: Rev. Virtual Psicol. Hosp. Saúde**, v. 3 n. 5, fev.-jul. 2007. Disponível em: <https://docs.google.com/folderview?pli=1&id=0B_4hx80bxOzhWXlwbVp1ekVURUU>. Acesso em: dia mês abreviado ano.

CREUTZBERG, M. **A instituição de longa permanência para idosos e sua relação com o sistema societal**: uma análise na perspectiva da teoria de sistemas de Niklas Luhmann. 2005. 225 f. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

DAMIÁN, J. et al. Estado de salud y capacidad funcional de la población que vive en residencias de mayores en Madrid. **Gac. Sanit.**, Madrid v. 18, n. 4, p. 268-74, 2004.

DANILOW, M. Z. et al. Perfil epidemiológico, sociodemográfico e psicossocial de idosos institucionalizados do Distrito Federal. **Com. Ciênc. Saúde**, Distrito Federal, v. 18, n. 1, p. 9-16, 2007.

DAVIM, R. M. B. et al. Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconômicas e de saúde. **Rev. Latino-am. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 518-24, 2004.

DAVINI, R.; NUNES, C. V. Alterações no sistema neuromuscular decorrentes do envelhecimento e o papel do exercício físico na manutenção da força muscular em indivíduos idosos. **Rev. Bras. Fisioter.**, São Carlos, v. 7, n. 3, p. 201-7, 2003.

DEL DUCA, G. F.; SILVA, M. C.; HALLAL, P. C. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 796-805, 2009.

DELMONICO, M. J. et al. Alternative definitions of sarcopenia, lower extremity performance, and functional impairment with aging in older men and women. **J. Am. Geriatr. Soc.**, Pennsylvania, v. 55, p. 769-74, 2007.

DIOGO, M. J. D. E. Avaliação funcional de idosos com amputação de membros inferiores. **Rev. Latino-am. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 59-65, 2003.

DUARTE, M. B.; REGO, M. A. V. Comorbidade entre depressão e doenças clínicas em um ambulatório de geriatria. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 691-700, 2007.

DUARTE, Y. A. O. Indicadores de fragilidade em pessoas idosas visando o estabelecimento de medidas preventivas. **BIS: Bol. Inst. Saúde**, São Paulo, n. 47, p. 49-52, abr. 2009.

ELIOPOULOS, C. **Enfermagem gerontológica**. Tradução A. Y. Yoshitome, A.

Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ELY, J. C.; BRITO, A. A. Variação da capacidade funcional em idosos com estado depressivo e histórico. **Rev. Bras. Ciênc. Envelhec. Hum.**, Passo Fundo, v. 6, n. 3, p. 332-42, set./dez. 2009.

ENSRUD, K. E. et al. Frailty and risk of falls, fracture, and mortality in older women: the study of osteoporotic fractures. **J. Geront. Med. Sci.**, Minneapolis, v. 62A, n. 7, p. 744-51, 2007.

ESPINOZA, S.; WALSTON, J. Frailty in older adults: insights and interventions. **Cleve. Clin. J. Med.**, Cleveland, v. 72, n. 12, p. 1105-12, 2005.

FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C. **Adaptação cultural e validação da “Edmonton Frail Scale” (EFS) – escala de avaliação de fragilidade em idosos**. 2008. 164. Tese (Doutorado) – Enfermagem da Escola de Enfermagem, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C. et al. Adaptação cultural e validade da *Edmonton Frail Scale* – EFS em uma amostra de idosos brasileiros. **Rev. Latino-am. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 6, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n6/pt_18.pdf> Acesso em: 21 abr. 2012.

FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C. et al. Reprodutibilidade da versão brasileira adaptada da *Edmonton Frail Scale* para idosos residentes na comunidade. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, Ribeirão Preto, 2013. No prelo.

FAIRHALL, N. et al. Frailty intervention trial. **BMC Geriatr.**, London, v. 8, n. 27, p. 8-27, 2008.

FALEIROS, V. P. **Violência contra a pessoa idosa – ocorrências, vítimas e agressores**. Brasília: Universa, 2007.

FEINSTEIN, A. R. The pre-therapeutic classification of comorbidity in chronic disease. **J. Chronic Dis.**, USA, v. 23, p. 455-68, 1970.

FERNANDES, H. C. L. et al. Avaliação da fragilidade de idosos atendidos em uma unidade da estratégia saúde da família. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 22, n. 2, p. 423-3, abr.-jun. 2013.

FERRUCCI, L. et al. Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: a consensus report. **J. Am. Geriatr. Soc.**, Maryland, v. 52, p. 625-34, 2004.

FHON, J. R. S. **A prevalência de quedas em idosos e a sua relação com a fragilidade e a capacidade funcional**. 2011. 130 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

FHON, J. R. S. et al. Síndrome de fragilidade relacionada à incapacidade funcional no idoso. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 589-94, 2012.

FHON, J. R. S. et al. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 266-73, 2013.

FIGUEIREDO, N. M. A.; TONINI, T. **Gerontologia**: atuação da enfermagem no processo de envelhecimento. São Caetano do Sul: Yendis, 2006.

FILLIT, H.; BUTLER, R. The frailty identity crisis. **J. Am. Geriatr. Soc.**, Cidade, v. 57, p. 348–52, 2009.

FLECK, M. P. A.; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. Desenvolvimento e validação da versão em Português do módulo WHOQOL-OLD. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 5, p. 785-910, 2006.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. “Mini-mental state”: a practical method for grading de cognitive state of patients for the clinicians. **J. Psychiatr. Res.**, Oxford, v. 12, p. 189-98, 1975.

FONSECA, A. C. E. **Estado nutricional relação com a actividade física e doenças crônicas em idosos institucionalizados**. 2009. 44 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2009.

FREIHEIT, E. A. et al. Operationalizing frailty among older residents of assisted living facilities. **BMC Geriatr.**, Canadá, v. 11, p. 23, 2011.

FREIRE JÚNIOR, R. C.; TAVARES, M. F. L. A saúde sob o olhar do idoso institucionalizado: conhecendo e valorizando sua opinião. **Interface Comunic. Saúde Educ.**, Botucatu, v. 9, n. 16, p. 147- 58, 2005.

FRIED, L. P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, Washington, v. 56, p. M146–M156, 2001.

FRIED, L. P. et al. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity: implications for improved targeting and care. **J. Gerontol. Med. Sci.**, Maryland, v. 59, n. 3, p. 255-63, Mar. 2004.

FRIES, J. F.; BRUCE, B.; CHAKRAVARTY, E. Compression of morbidity 1980–2011: a focused review of paradigms and progress. **J. Aging Res.**, Stanford, v. 2011, p. 261702, 2011.

FRONTEIRA, R.; LARSSON, L. **Função da musculatura esquelética nas pessoas idosas. Manual de reabilitação geriátrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

FULOP, T. et al. Aging, frailty and age-related diseases. **Biogerontology**, Canadá, v. 11, p. 547–63, 2010.

GAC, E. H. et al. Caídas en adultos mayores institucionalizados: descripción y evaluación geriátrica. **Rev. Méd. Chile**, Santiago, v. 131, n. 8, p. 887-94, 2003.

GALBÁN, P. A. et al. Diagnóstico de fragilidad en adultos mayores de una comunidad urbana. **Rev. Cuba. Salud Pública, Habana**, v. 35, n. 2, p. 0-0, 2009.

GALHARDO, V. A. C.; MARIOSIA, M. A. S.; TAKATA, J. P. I. Depressão e perfis sociodemográfico e clínico de idosos institucionalizado sem déficit cognitivo. **Rev. Méd. Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 16-21, 2010.

GARRIDO-ABEJAR, M. et al. Diferencias en la expresión del síndrome de fragilidad en varones y mujeres mayores institucionalizados sin deterioro cognitivo grave. **Rev. Esp. Geriatr. Gerontol.**, Cuenca, v. 47, n. 6, p. 247–53, 2012a.

GARRIDO-ABEJAR, M. et al. Factores asociados con calidad de vida relacionada con la salud em mayores institucionalizados: diferencias entre hombres y mujeres. **Enferm. Clin.**, Cuenca, v. 22, n. 1, p. 27-34, 2012b.

GAUGLER, J. E. et al. Predicting nursing home admission in the U.S: a meta-analysis. **BMC Geriatr.**, USA, v. 7, p. 13, 2007.

GILL, T. M. et al. A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. **N. Engl. J. Med.**, Boston, v. 347, n. 14, p. 1068-74, Oct. 2002.

GONTIJO, J. V. **Estado cognitivo e funcional de idosos de uma instituição de longa permanência do município de Divinópolis**. 2010. 64 f. Dissertação (Mestrado) - Fundação Educacional de Divinópolis, Universidade do Estado de Minas Gerais, Divinópolis, 2010.

GORZONI, M. L.; PIRES, S. L. Aspectos clínicos da demência senil em instituições asilares. **Rev. Psiquiatr. Clín.**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 18-23, 2006.

GUEDES, J. M.; SILVEIRA, R. C. R. Análise da capacidade funcional da população geriátrica institucionalizada na cidade de Passo Fundo – RS. **Rev. Bras. Ciênc. Envelhec. Hum.**, Passo Fundo, 10-21, 2004.

GUIA, C. M. et al. Declínio funcional e cognitivo em idosos após 6 meses de internação em instituição gerontológica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 13., 2002, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBGG-Seção RJ, 2002. p. 348.

GUIMARÃES, R. B.; GUIMARÃES, R. B. Validação e adaptação cultural para a língua portuguesa de escalas de avaliação funcional em doenças cerebrovasculares: uma tentativa de padronização e melhora da qualidade de vida. **Rev. Bras. Neurol.**, Juiz de Fora, v. 40, n. 3, p. 5-13, 2004.

GURIAN, M. B. F. et al. Rastreamento da função cognitiva de idosos não-institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 275-283, 2012.

HAMMERMAN, D. Toward an understanding of frailty. **Ann. Intern. Med.**, USA, v. 130, p. 945–50, 1999.

HARDY, S. E. et al. Transitions between states of disability and independences among older persons. **Am. J. Epidemiol.**, Connecticut, v. 161, n. 6, p. 575-84, Mar. 2005.

HARTMANN, A. C. V. C. **Fatores associados a autopercepção de saúde em idosos de Porto Alegre**. 2008. 74 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Geriatria e Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre, 2008.

HAYLEN, B. T. et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. **Neurourol. Urodyn.**, Austrália, v. 29, n. 1, p. 4-20, 2010.

HEREDIA, V. B. M. et al. A realidade do idoso institucionalizado. **Textos Envelhec.**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 9-31, 2004.

HOEPERS, N. J. et al. Medidas de independência funcional em uma instituição de longa permanência de idosos. **Estud. Interdiscipl. Envelhec.**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 7-26, 2013.

HOGAN, B. D.; MACKNIGHT, C.; BERGMAN, H. Models, definitions, and criteria of frailty. **Aging**, Canadá, v. 15, n. 3, p. 2-29, 2003. Supplement.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. Assessing the fit of the model. In: _____. **Applied logistic regression**. New York: John Wiley and Sons, 1989. p. 135-73.

HOWE, A. L.; BONITA, R. Older women in an aging world: achieving health across the life course. **World Health State Q.**, New Zealand, v. 49, n. 2, p. 134-41, 1996.

IANNUZZI-SUCICH, M.; PRESTWOOD, K. M.; KENNY, A. M. Prevalence of Sarcopenia and Predictors of skeletal muscle mass in healthy, older men and women. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, Washington, DC, v. 57, n. 12, p. M772-M77, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais**. Rio de Janeiro, 2002. (Informação Demográfica e Socioeconômica, 11).

_____. **Contagem da população 2007**. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem.pdf>>. Acesso em: 05 de jan de 2013.

_____. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2010a. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse>>. Acesso em: 10 maio 2011.

_____. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2010b. (Informação Demográfica e Socioeconômica, 27).

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). **Características das instituições de longa permanência para idosos – Região Norte**. Brasília: IPEA/Presidência da República, 2007.

_____. **Características das instituições de longa permanência para idosos – Região Sul**. Brasília: IPEA/Presidência da República, 2008a.

_____. **Características das instituições de longa permanência para idosos – Região Nordeste**. Brasília: IPEA/Presidência da República, 2008b.

_____. **Características das instituições de longa permanência para idosos – Região Centro-Oeste**. Brasília: IPEA/Presidência da República, 2008c.

_____. **Características das instituições de longa permanência para idosos – Região Sudeste**. Brasília: IPEA/Presidência da República, 2010.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Instituições de longa permanência para idosos**: caracterização e condições de atendimento. Curitiba: IPARDES, 2008.

JANSSEN, I.; HEYMSFIELD, S. B.; ROSS, R. Low relative skeletal muscle mass (sarcopenia) in older persons is associated with functional impairment and physical disability. **J. Am. Geriatr. Soc.**, Canadá, v. 50, p. 889-96, 2002.

JARRETT, P. G. et al. Illness presentation in elderly patients. **Arch. Intern. Med.**, Nova Scotia, v. 155, p. 1060-4, 1995.

KANAPURU, B.; ERSHLER, W. B. Inflammation, coagulation, and the pathway to frailty. **Am. J. Med.**, Baltimore, v. 122, p. 605–13, 2009.

KLEIN, B. E. et al. Frailty, morbidity and survival. **Arch. Gerontol. Geriatr.**, USA, v. 41, n. 2, p. 141-9, 2005.

LANDI, F. Sarcopenia and mortality risk in frail older persons aged 80 years and older: results from iLSIRENTE Study. **Age Ageing**, Itália, v. 42, n. 2, p. 203-9, 2013.

LANG, P. O.; MICHEL, J. P.; ZEKRY, D. Frailty syndrome: a transitional state in a dynamic process. **Gerontology**, Geneva, v. 55, n. 4, p. 539-49, 2009.

LENARDT, M. H. et al. O desempenho de idosas institucionalizadas no miniexame do estado mental. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 22, n. 5, p. 638-44, 2009.

LEITE, M. T.; HILDEBRANDT, L. M.; SANTOS, A. M. Maus-tratos a idosos no domicílio: concepção de familiares. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Três Passos, v. 11, n. 2, p. 209-21, maio-ago. 2008.

LIMA-COSTA, M. F.; VERAS, R. Saúde pública e envelhecimento. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 700-1, 2003.

LIMA-COSTA, M. F. et al. Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3689-96, set. 2011.

LINDOLPHO, M. C. et al. Avaliação do nível de dependência no momento da institucionalização do idoso. **Rev. Enferm. UFPE on line**, Taubaté, v. 6, n. 5, p. 977-85, maio 2012.

LINO, V. T. S. et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 103-12, jan. 2008.

LIPTON, R. B.; SILBERSTEIN, S. D. Why study comorbidity of migraine? **Neurology**, USA, v. 44, p. S4-S5, 1994.

LISBOA, R. L.; CHIANCA, T. C. M. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 65, n. 3, p. 482-7, maio-jun. 2012.

LOBO, A.; PEREIRA, A. Idoso institucionalizado: funcionalidade e aptidão física. **Rev. Referência II Série**, Braga, n. 4, p. 1-9, jun. 2007.

MACEDO, M.; GAZZOLA, J. M.; NAJAS, M. Síndrome da fragilidade no idoso: importância da fisioterapia. **Arq. Bras. Ciênc. Saúde**, v. 33, n. 3, p. 177-84, jan.-mar. 2008.

MACEIÓ. Secretaria Municipal de Saúde. Núcleo do Programa Saúde do Idoso. **Guia de referência do idoso**. 2. ed. Maceió, 2009.

MACHADO, L.; QUEIROZ, Z. V. Negligência e maus-tratos. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 1152-9.

MACHADO, J. C. et al. Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 109-21, 2011.

MACUCO, C. R. M. et al. Mini-mental state examination performance in frail, pre-frail, and non-frail community dwelling older adults in Ermelino Matarazzo, São Paulo, Brazil. **Int. Psychogeriatr.**, São Paulo, v. 24, n. 11, p. 1725–31, 2012.

MAHONEY, F.; BARTHEL, D. Functional evaluation: the Barthel Index. **Md State Med. J.**, Maryland, v. 14, p. 61-5, 1965.

MARENGONI, A. et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. **Ageing Res. Rev.**, Oxford, v. 10, n. 4, p. 430–9, 2011.

MARQUES, S. **O idoso após acidente vascular cerebral**: consequências para a família. 2004. 167 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

MARTINS, E. et al. O significado de família e saúde para idosos: um estudo em instituição de longa permanência da cidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

Disponível em: <

http://encipecom.metodista.br/mediawiki/images/4/43/O_significado_de_familia.pdf>.

Acesso em: 10 nov 2012.

MATUSIK, P. et al. Severe frailty and cognitive impairment are related to higher mortality in 12-month follow-up of nursing home residents. **Arch. Gerontol. Geriatr.**, Polônia, v. 55, p. 22-4, 2012.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. **Atividade física e o idoso**: uma concepção gerontológica. Porto Alegre: Sulina, 2001.

MELLO, B. L. D.; HADDAD, M. C. L.; DELLAROZA, M. S. G. Avaliação cognitiva de idosos institucionalizados. **Acta Sci., Health Sci.**, Maringá, v. 34, n. 1, p. 95-102, jan.-jun. 2012.

MELZER, D.; PARAHYBA, M. I. Socio-demographic correlates of mobility disability in older Brazilians: results of the first national survey. **Age Ageing**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 253-9, mar. 2004.

MENDONÇA, J. M. B. Instituição de longa permanência para idosos e políticas públicas. **Rev. Kairós**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 169-90, dez. 2006.

MENEZES, R. M. P. **História de saúde e doença**: narrativas de idosos atendidos em um serviço de saúde. 2001. 176 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2001.

MENEZES, R. L. **Quedas e fatores multidimensionais associados**: estudo longitudinal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Goiânia. 256 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2009.

MENEZES, R. L. et al. Estudo longitudinal dos aspectos multidimensionais da saúde de idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 485-96, 2011.

MINAYO, M. C. S. Violência contra idoso: relevância para um velho problema. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 783-91, maio-jun. 2003.

MONTES, J. F. G.; BORRERO, C. L. C.; HENAO, G. M. Fragilidad en ancianos colombianos. **Rev. Med. Sanit.**, Colombia, v. 15, n. 4, p. 8-16, 2012.

NERI, A. L. **Desenvolvimento e envelhecimento**: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2007.

NERI, A. L. et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 4, p. 778-92, abr. 2013.

NEU, D. K. M. et al. Indicadores de depressão em idosos institucionalizados. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v. 16, n. 3, p. 418-23, jul.-set. 2011.

NEWMAN, A. B. et al. Associations of subclinical cardiovascular disease with frailty. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, USA, v. 56, n. 3, p. M158-M166, 2001.

NEWMAN, A. B. et al. Sarcopenia: alternative definitions and associations with lower

extremity function. **J. Am. Geriatr. Soc.**, USA, v. 51, p. 1602-9, 2003.

NISHIDA, A. P.; AMORIM, M. Z. M.; INOUE, M. M. E. A. Índice de Barthel e do estado funcional de pacientes pós-acidente vascular cerebral em programa de fisioterapia. **Salusvita**, Bauru, v. 23, n. 3, 467-77, 2004. Disponível em: <http://www.edusc.com.br/colecoes/revistas/salusvita_pdf/artigos%20separados/2004-3/artigo%2010%202004-3.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2009.

NOWAK, A.; HUBBARD, R. E. Falls and frailty: lessons from complex systems. **J. R. Soc. Med.**, London, v. 102, n. 3, p. 98-102, 2009.

NUNES, V. M. A.; MENEZES, R. M. P.; ALCHIERI, J. C. Avaliação da qualidade de vida em idosos institucionalizados no município de Natal, Estado do Rio Grande do Norte. **Acta Sci., Health Sci.**, v. 32, n. 2, p. 119-26, 2010.

NUÑEZ, V. M.; MARTINEZ, M. L.; GUADARRAMA, L. A. V. **Gerontologia comunitaria**. México, DF: PAPIME, 2004. p. 59-108.

OLIVEIRA, D. L. C.; GORETTI, L. C.; PEREIRA, L. S. M. Performance in daily living activities and mobility among institutionalized elderly people with cognitive impairments: pilot study. **Rev. Bras. Fisioter.**, São Carlos, v. 10, n. 1, p. 91-6, 2006.

OLIVEIRA, M. A. R. G. et al. Avaliação da capacidade de realização das atividades básicas de vida diária de idosos institucionalizados de Santos-SP através do Índice de Barthel. **Rev. UNILUS Ensino Pesqui.**, Santos, v. 6, n. 11, p. 13-9, 2009.

OLIVEIRA, P. H. **Características sociodemográficas, déficit cognitivo e capacidade funcional de idosos institucionalizados de Cuiabá, MT**. 2010. 108 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.

OLIVEIRA, M. P. F.; NOVAES, M. R. C. G. Uso de medicamentos por idosos de instituições de longa permanência, Brasília-DF, Brasil. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília v. 65, n. 5, p. 737-44, set.-out. 2012.

OLIVEIRA, D. R. et al. Prevalência de síndrome da fragilidade em idosos de uma instituição hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, v. 21, n. 4, jul.-ago. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n4/pt_0104-1169-rlae-21-04-0891.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Assembleia Mundial sobre Envelhecimento**: resolução 39/125. Viena, 1982.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Relatório final da vigésima quinta Conferência Sanitária Panamericana**. Washington, DC, 1988.

O'SULLIVAN, S. B.; SCHMITZ, T. J. (Eds.). **Fisioterapia**: avaliação e tratamento. 4. ed. São Paulo: Manole, 2004.

PAPALÉO NETTO, M. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. In: _____. **Conceito de velhice, o idoso e a família**. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 92-7.

PAPALÉO NETTO, M. **Gerontologia**: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu, 2005.

PARAHYBA, M. I.; VERAS, R.; MELZER, D. Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. **Rev. Saúde Pública, São Paulo**, v. 39, n. 3, p. 383-91, 2005.

PARAHYBA, M. I.; SIMÕES, C. C. S. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 967-74, 2006.

PAVAN, F. J.; MENEGHEL, S. N.; JUNGES, J. R. Mulheres idosas enfrentando a institucionalização. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 2187-90, 2008.

PEGORARI, M. S.; RUAS, G.; PATRIZZI, L. J. Estudo da relação entre fragilidade e função respiratória em idosos comunitários. **Braz. J. Phys. Ther.**, Cidade, v. 17, n. 1, p. 9-16, jan.-fev. 2013.

PELEGRI, A. K. A. P. et al. Idosos de uma instituição de longa permanência de Ribeirão Preto: níveis de capacidade funcional. **Arq. Ciênc. Saúde**, v. 15, n. 4, p. 182-8, 2008.

PERLINI, N. M. O. G.; LEITE, M. T.; FURINI, A. C. Em busca de uma instituição para a pessoa idosa morar: motivos apontados por familiares. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 229-36, 2007.

PERSSON, G. et al. Elderly people's health – 65 and after. **Scand. J. Public Health Suppl.**, Sweden, v. 58, p. 117-31, 2001.

PERRACINI, M. R.; RAMOS, L. R. Fall-related factors in a cohort of elderly community residents. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, p. 709-16, 2002.

PLATI, M. C. F. et al. Depressive symptoms and cognitive performance of the elderly: relationship between institutionalization and activity programs. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 28, n. 2, p.118-121, jun. 2006.

POLARO, S. H. H. et al. Idosos residentes em instituições de longa permanência para idosos da região metropolitana de Belém-PA. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 777-84, 2012.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de enfermagem**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. **Fundamentos de enfermagem**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

QUADROS JUNIOR, A. C. et al. Estudo do nível de atividade física, independência funcional e estado cognitivo de idosos institucionalizados: análise por gênero. **Braz. J. Biomotr.**, Rio Claro, v. 2, n. 1, p. 39-50, 2008.

RAMOS, L. R. Epidemiologia do envelhecimento. In: FREITAS, E. V. et al. (Orgs.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 72-8.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-8, 2003.

REIS, L. A.; TORRES, G. V. Influência da dor crônica na capacidade funcional de idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 274-80, mar.-abr. 2011.

REMOR, C. B.; BÓS, A. J. G.; WERLANG, M. C. Características relacionadas ao perfil de fragilidade no idoso. **Sci. Med.**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p. 107-12, 2011.

ROCKWOOD, K. et al. Frailty in elderly people: an evolving concept. **Can. Med. Assoc. J.**, Canadá, v. 150, p. 489-95, 1994.

ROCKWOOD, K.; STOLEE, P.; MCDOWELL, I. Factors associated with institutionalization of older people in Canada: testing a multifactorial definition of frailty. **J. Am. Geriatr. Soc.**, Canadá, v. 44, p. 578-82, 1996.

ROCKWOOD, K. et al. A brief instrument to classify frailty in elderly people. **Lancet**, London, v. 353, p. 205-6, 1999.

ROCKWOOD, K.; HOGAN, D.; MACKNIGHT, C. Conceptualisation and measurement of frailty in elderly people. **Drugs Aging**, Canadá, v. 17, p. 295-302, 2000.

ROCKWOOD, K. et al. Prevalence, attributes, and outcomes of fitness and frailty in community-dwelling older adults: report from the Canadian study of health and aging **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, Canadá, v. 59, n. 12, p. 1310-7, Dec. 2004.

ROCKWOOD, K. What would make a definition of frailty successful? **Age Ageing**, Canadá, v. 24, p. 432-4, 2005.

ROCKWOOD, K.; MITNITSKI, A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, Canadá, v. 62, n. 7, p. 722-7, Jul. 2007.

ROCKWOOD, K.; ABEYSUNDERA, M. J.; MITNITSKI, A. How should we grade frailty in nursing home patients? **J. Am. Med. Dir. Assoc.**, Hagerstown, v. 8, n. 9, p. 595-603, Nov. 2007.

ROLFSON, D. B. et al. Validity and reliability of the Edmund Frail Scale. **Age Again**, Canadá, v. 35, p. 526-9, Jun. 2006.

ROTHMAN, K. J.; GREENLAND, S. Types of epidemiologic study. In: _____. **Modern epidemiology**. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1998. p. 67-78.

ROWE, J. W.; KAHN, R. L. Human aging: usual and successful. **Science**, Harvard, v. 237, n. 4811, p. 143-9, 1987.

ROWE, J. W.; KAHN, R. L. Successful aging. **Gerontologist**, New York, v. 37, n. 4,

p. 433-40, 1997.

SANTIAGO, L. M. **Fragilidade em idosos no Brasil**: identificação e análise de um instrumento de avaliação para ser utilizado na população do país. 2013. 135 f. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2013.

SANTOS, A. B. **Validação da escala de avaliação de qualidade de vida na doença cerebrovascular isquêmica para a língua portuguesa**. 2007. 126 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SANTOS, A. M. M. **Quedas em idosos institucionalizados**. 2012. 85 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2012.

SANTOS-EGGIMANN, B. et al. Prevalence of frailty in middle-aged and older community-dwelling Europeans living in 10 countries. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.**, Switzerland, v. 64, n. 675-81, 2009.

SANTOS, Z. M. S. A. et al. Autocuidado universal praticado por idosos em uma instituição de longa permanência. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 747-54, 2012.

SANZ, M. M. et al. La dependencia funcional del anciano institucionalizado valorada mediante el índice de Barthel. **Gerokomos**, Soria, v. 23, n. 1, p. 19-22, 2012.

SÃO PAULO. Secretaria da Administração Penitenciária do Estado de São Paulo. **Penas alternativas**. 2011. Disponível em: <http://www.reintegracaosocial.sp.gov.br/penas_alternativas.php>. Acesso em: 22 ago. 2013.

SCATTOLIN, F. A. A.; DIOGO, M. J. D.; COLOMBO, R. C. R. Correlação entre instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde e independência funcional em idosos com insuficiência cardíaca. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2705-15, nov. 2007.

SILVA, C. A. et al. Relacionamento de amizade na instituição asilar. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 27, n. 2, p. 274-83, 2006.

SILVA, A. S.; CUNHA, U. G. V. Depressão: diagnóstico e tratamento. In: MORAES,

E. N. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. p. 343-50.

SILVA, E. R. et al. Prevalência e fatores associados à depressão entre idosos institucionalizados: subsídio ao cuidado de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1387-93, 2012.

SILVESTRE, J. A.; COSTA NETO, M. M. Abordagem do idoso em programas de saúde da família. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 839-47, maio-jun. 2003.

SIQUEIRA, G. R. et al. Análise da sintomatologia depressiva nos moradores do abrigo Cristo Redentor através da aplicação da escala de depressão geriátrica (EDG). **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 253-9, 2009.

SMANIOTO, F. N.; HADDAD, M. C. F. L. Índice de Katz aplicado a idosos institucionalizados. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 12, n. 1, p. 18-23, jan.-mar. 2011.

SOARES, A. V.; LAUS, L. H.; SUZUKI, S. Estudo comparativo sobre a propensão de quedas em idosos institucionalizados e não institucionalizados através do nível de mobilidade funcional. **Fisioter. Bras.**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 12-5, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA. **Instituição de longa permanência para idosos**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003.

SOLFRIZZI, V. et al. Frailty syndrome and all-cause mortality in demented patients: the Italian Longitudinal Study on Aging. **Age (Dordr.)**, Dordrecht, v. 34, n. 2, p. 507-17, Apr. 2012.

SOUZA, R. F.; SKUBS, T.; BRÊTAS, A. C. P. Envelhecimento e família: uma nova perspectiva para o cuidado de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, São Paulo, v. 60, n. 3, p. 263-7, 2007.

SOUZA, M. C. M. N.; PAULUCCI, T. D. Análise da sintomatologia entre idosas institucionalizadas. **Rev. Enferm. Cent. O. Min.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 40-6, jan.-mar. 2011.

STUCK, A. S. et al. A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. **Arch. Intern. Med.**, Switzerland, v. 160, p. 977-86, 2000.

STORTI, L. B et al. Fragilidade de idosos internados na clínica médica da unidade de emergência de um hospital terciário. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 22, n. 2, p. 452-9, abr.-jun. 2013.

SUZUKI, M. M.; DEMARTINI, S. M.; SOARES, E. Perfil do idoso institucionalizado na cidade de Marília: subsídios para elaboração de políticas de atendimento. **Rev. Inic. Cient. FFC**, Cidade, v. 9, n. 3, p. 256-68, 2009.

TIER, C. G.; FONTANA, R. T.; SOARES, N. V. Refletindo sobre idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Enferm.**, Cidade, v. 57, n. 3, p. 332-5, maio-jun. 2004.

TOMASINI, S. L. V.; ALVES, S. Envelhecimento bem-sucedido e o ambiente das instituições de longa permanência. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 4, n. 1, p. 88-102, jan./jun. 2007.

TORIJA, J. R. U. et al. Síntomas depresivos en personas mayores. Prevalencia y factores asociados. **Gac. Sanit.**, Guadalajara, v. 21, n. 1, p. 37-42, 2007.

TRIBESS, S.; VIRTUOSO JUNIOR, J. S.; OLIVEIRA, R. J. Atividade física como preditor da ausência de finalidade em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, Uberaba, v. 58, n. 3, p. 341-7, 2012.

UCHÔA, E.; FIRMO, J. O. A.; LIMA-COSTA, M. F. Envelhecimento e saúde: experiência e construção cultural. In: MINAYO, M. C. S.; COIMBRA JUNIOR, C. E. A. (Orgs.). **Antropologia, saúde e envelhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. p. 25-50.

VAZ, S. F. A.; GASPAR, N. M. S. Depressão em idosos institucionalizados no distrito de Bragança. **Rev. Enferm. Ref.**, Coimbra, ser. 3, n. 4, p. 49-58, jul. 2011.

VARELA-PINEDO, L.; SAAVEDRA, P. J. O. Síndrome de fragilidad en adultos mayores de la comunidad de Lima Metropolitana. **Soc. Perú Med. Interna**, Lima, v. 2, n. 1, p. 11-5, 2008.

VELLAS, B. J. et al. Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. **Age Ageing**, México, v. 26, p. 189-93, 1997.

VERAS, R. A era dos idosos: desafios contemporâneos. In: SALDANHA, A.;

CALDAS, C. **Saúde do idoso**: a arte de cuidar. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. p. 3-10.

VERAS, R. et al. **Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde**: consequência da explosão populacional dos idosos no Brasil. São Paulo: Gráfica Morganti, 2005. p. 5-66.

VERAS, R. P. Estratégias para o enfrentamento das doenças crônicas: um modelo em que todos ganham. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 779-86, 2011.

VIEIRA, E. B. **Manual de gerontologia**: um guia teórico-prático para os profissionais, cuidadores e familiares. Rio de Janeiro: Revinter, 1996.

WALSTON, J. et al. Research agenda for frailty in older adults: toward a better understanding of physiology and etiology: summary from the American Geriatrics Society/ National Institute on Aging Research Conference on Frailty in Older Adults. **J. Am. Geriatr. Soc.**, Baltimore, v. 54, p. 991–1001, 2006.

WINOGRAD, C. H. et al. Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes. **J. Am. Geriatr. Soc.**, Califórnia, v. 39, p. 778–84, 1991.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para a saúde pública. **Rev. Bras. Estud. Populac.**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Tradução S. Contijo. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005.

YAMAMOTO, A.; DIOGO, J. D. M. Caracterização das instituições asilares no Município de Campinas quanto à área física. **Rev. Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 213-9, 2002.

YASSUDA, M. S. et al. Frailty criteria and cognitive performance are related: data from the Fibra study in Ermelino Matarazzo, São Paulo, Brazil. **J. Nutr. Health Aging**, Paris, v. 16, n. 1, p. 55-61, 2012.

YAZAKI, L. M.; SAAD, P. M. Mortalidade da população idosa. In: FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL de ANÁLISE de DADOS. **O idoso na grande São Paulo**. São Paulo: SEADE, 1990. p. 125-67.

YESAVAGE, J. A. et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. **J. Psych. Res.**, USA, v. 17, p. 37-49, 1983.

APÊNDICE A -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”. (Resolução. nº 196/96-IV, do Conselho Nacional de Saúde).

Eu,.....
.....

Tendo sido convidado (a) a participar como voluntário (a) do estudo **“Fragilidade em idosos institucionalizados: aplicação da *Edmonton Frail Scale* associada a independência funcional”**, recebi da senhora Elizabeth Moura Soares de Souza, Professora do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alagoas, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

Que o estudo se destina a identificar: **Qual a fragilidade dos idosos institucionalizados no estado de Alagoas, a partir da aplicação da escala de *Edmonton Frail Scale*, associando-a ao nível de dependência através do Índice de Barthel, para subsidiar as ações de enfermagem dirigidas a este grupo populacional?**

Que a importância deste estudo se faz pela preocupação da professora com a fragilidade dos idosos que vivem em instituições de longa permanência.

Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes:

- 1- Caracterizar a população de idosos acima de 60 anos de idade institucionalizados na cidade de Maceió.**
- 2- Ter uma medida confiável da fragilidade dos idosos institucionalizados.**
- 3 - Ter uma medida confiável do nível de dependência desses idosos a partir da associação das duas medidas.**
- 4 – Contribuir com ações de enfermagem na atenção à saúde desses idosos.**
- 5- Divulgar através de publicações em periódicos científicos conceituados dos resultados obtidos.**

Que esse estudo começará em **março/2010** e terminará em **março/2013**;

Que o estudo será feito da seguinte maneira: **Responderei se aceito participar deste estudo;**

Que eu participarei dando permissão **para o uso de minhas falas neste estudo;**

Que os outros meios conhecidos para se obter os mesmos resultados são os seguintes: **não há outros meios conhecidos para se obter os mesmos resultados;**

Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são os seguintes: **Sentir um abalo psicológico ao expor meus sentimentos;**

Que os possíveis riscos à minha saúde física e mental são: **emoção, choro e reações somáticas;**

Que deverei contar com a seguinte assistência: **Serei esclarecido (a) sobre a pesquisa e que poderei solicitar a sua interrupção se assim desejar, sem custos financeiros, sendo responsável por ela a Profª Elizabeth Moura Soares de Souza.**

† Que o benefício que deverei esperar com a minha participação mesmo que não diretamente **é contribuir para a prevenção da fragilidade dos idosos que vivem em ILPIs.**

† Que a minha participação será acompanhada **pela pesquisadora com apoio da equipe local;**

† Que sempre que desejar **serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo;**

† Que, a qualquer momento, **eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo;**

† Que as informações conseguidas através da minha **participação não permitirão a identificação na minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só serão feitas entre os profissionais estudiosos do assunto.**

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dele participar e para isso eu **DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.**

Endereço da participante – voluntário (a)

Domicílio:

Bloco: /nº /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:

Ponto de referência:

Contato de urgência: Sra. Elizabeth Moura Soares de Souza

Endereço: Rua Ranildo Cavalcante, nº 83, Farol

CEP: 57.051-805

Cidade: Maceió – AL.

Telefone: (82) 3338-9665

Endereço da responsável pela pesquisa:

Instituição: Escola de Enfermagem e Farmácia, Universidade Federal de Alagoas, Campus A.C. Simões.

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n, Bloco de Saúde, Tabuleiro do Martins - Maceió – AL

CEP: 57072-970

Telefones p/contato: (82) 3214-1155

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal de Alagoas:

Prédio da Reitoria, sala do C.O.C., Campus A. C. Simões, Cidade Universitária

Telefone: 3214-1053

Maceió, ____/____/____

<p>Assinatura ou impressão datiloscópica do (a) voluntário (a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas</p>	<p>Nome e Assinatura do responsável pelo estudo (Rubricar as demais páginas)</p>
---	--

APÊNDICE B - TERMO DE RESPONSABILIDADE DA INSTITUIÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM E FARMÁCIA
CURSO DE ENFERMAGEM

Eu _____ responsável
pela instituição _____ autorizo a realização da coleta de dados da
pesquisa intitulada **Fragilidade em idosos institucionalizados: aplicação da
escala *Edmonton Frail Scale* associada à independência funcional** coordenada
pela professora Elizabeth Moura Soares de Souza que é doutoranda em
enfermagem pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São
Paulo (EERP/USP). Sei que a qualquer momento posso revogar esta autorização,
sem a necessidade de prestar qualquer informação adicional. Declaro, também, que
não recebi ou receberei qualquer tipo de pagamento por esta autorização bem como
os participantes também não receberão qualquer tipo de pagamento. O projeto
passará no Comitê de ética em Pesquisa da UFAL, sendo efetuada sua
operacionalização somente após a aprovação deste comitê. A pesquisadora seguirá
todas as determinações da Lei 196/96, do Conselho Nacional de Saúde do
Ministério da Saúde, a qual orienta sobre as pesquisas envolvendo seres humanos.

Maceió, de _____ de 2010

Pesquisador – CPF

Responsável Institucional - CPF

APÊNDICE C - Autorização para utilização da escala de Edmonton validada no Brasil

26/10/12 Gmail - pedido

1/1

Elizabeth Souza elmososo@gmail.com

Pedido

Suzele Cristina Coelho Fabrício <suzelecris@ig.com.br> 26 de outubro de 2012

14:14

Para: Elizabeth Souza elmososo@gmail.com

Prezada Elizabeth

Autorizo o uso da Escala de Fragilidade de Edmonton na sua pesquisa intitulada Fragilidade em idosos institucionalizados: aplicação da *Edmonton Frail Scale* associada a independência funcional, que tem como objetivo determinar a prevalência da fragilidade de idosos que vivem em instituições de longa permanência (ILPI) e sua relação com o nível de dependência. Esta escala foi adaptada e validada por mim no Brasil, em 2008.

Atenciosamente

Suzele Cristina Coelho Fabrício Wehbe

Em 24 de outubro de 2012 12:59, Elizabeth Souza <elmososo@gmail.com> escreveu:

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

Profa. Dra.Suzele Cristina Coelho Fabrício-Wehbe

APÊNDICE D - Autorização para utilização do Índice de Barthel validado no Brasil**AUTORIZAÇÃO**

Autorizo a pesquisadora Elizabeth Moura Soares de Souza, aluna do Doutorado Interunidades da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, a utilizar o Índice de Barthel na sua pesquisa intitulada Fragilidade em idosos institucionalizados: aplicação da *Edmonton Frail Scale* associada à independência funcional, que tem como objetivo determinar a prevalência da fragilidade de idosos que vivem em instituições de longa permanência (ILPI) e sua relação com o nível de dependência. Este índice foi adaptado e validado por mim no Brasil, em 2004.

Atenciosamente

Curitiba, 04 de Fevereiro de 2013.

Dr. Rauph Guimarães
Neurologia
CRM / PR 21.350

ANEXO A – INSTRUMENTOS

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO</p> <p style="text-align: center;">ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO</p> <p style="text-align: center;">INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS</p> <p style="text-align: center;"><i>PRÓ-IDOSO</i></p> <p style="text-align: center;">DECLARAÇÃO VOLUNTÁRIA</p> <p>Antes de começar, gostaria de assegurar-lhe que esta entrevista é completamente voluntária e confidencial. Se houver alguma pergunta que o Sr (a) não deseja responder, simplesmente me avise e seguiremos para a próxima pergunta.</p> <p>Nº Questionário Município: Maceió ILPI: (1) Nome do(a) Entrevistador(a): _____ Início da entrevista: ____:____h Data da entrevista ____/____/____ Nome do(a) idoso(a): _____ _____ Entrevistado: (1) idoso Endereço: _____ nº _____ Telefone para contato: _____ _____ Peso: _____ Kg. Altura: _____ cm. Cintura: _____ cm. Quadril: _____ cm.</p>	<p><i>NQUEST</i> _____</p> <p><i>NILPI</i> _____</p> <p><i>DATA</i> ____/____/____</p> <p><i>ENTREV</i> _____</p> <p><i>PESO</i> _____</p> <p><i>ALTU</i> _____</p> <p><i>CINT</i> _____</p> <p><i>QUADR</i> _____</p>
--	---

PARTE 1: INFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS E PESSOAIS	
<p>A1) Qual é a sua idade _____ (anos completos)</p> <p>Mês e ano de nascimento ____/____</p> <p>A2) Faixa etária</p> <p>(1) 60-64</p> <p>(2) 65-69</p> <p>(3) 70-74</p> <p>(4) 75-79</p> <p>(5) 80 e +</p> <p>A3) Sexo</p> <p>(1) Masculino (2) Feminino</p>	<p><i>AIDADE</i> _____</p> <p><i>AMANO</i> ____/____</p> <p><i>AFAIXET</i> _____</p> <p><i>ASEXO</i> _____</p>

Fonte: Membros do NUPEGG – Luciana Kusumota; Idiane Rosset-Cruz; Sueli Marques; Rosalina Rodrigues; Suzele Fabricio-Wehbe; Aline Gratão; Elizandra Pedrazzi. Fabio Schiavetto.

PARTE 2: PERFIL SOCIOECONÔMICO	
B1) Escolaridade: Quantos anos o (a) Sr (a) frequentou a escola? _____	BESCOL _____
B3) Qual é a sua renda mensal em reais (em salários mínimos - SM): Idoso: _____ (99) NS/NR	BTREND A _____
B4) Qual é o seu tipo de renda? (1) aposentadoria (2) Pensão (3) Aluguel (4) Trabalho Próprio (5) Doações (família, amigos, instituições) (6) Outras _____ (7) Não tem (99) NS/NR	BAPOS _____ BPENS _____ BALUGUEL _____ BTRAPRO _____ BDOA _____ BOU TR _____
B5) Com que idade se aposentou? (anos completos) (99) NS/NR	BID APOS
B6) Como o (a) Sr (a) avalia sua memória atualmente? (1) Excelente (2) Muito Boa	BAVAMEM

(3) Boa (4) Regular (5) Ruim (6) Péssima (99) NS/NR B7) Comparando com um ano atrás, o (a) Sr (a) diria que agora sua memória está... (1) Melhor. (2) Igual (3) Pior (99) NS/NR	BAMEMPOS
--	-----------------

Fonte: Membros do NUPEGG – Luciana Kusumota; Idiane Rosset-Cruz; Sueli Marques; Rosalina Rodrigues; Suzele Fabricio-Wehbe; Aline Gratão; Elizandra Pedrazzi, Fabio Schiavetto (2006).

PARTE 3: MINIEXAME DO ESTADO MENTAL				
1. Orientação temporal (0-5 pontos)	Em que dia estamos?	Ano Semestre Mês Dia Dia da semana	1 1 1 1 1	CORITEMA CORITEMS CORITEMM CORITEMD CORITEMDS
2. Orientação espacial (0-5 pontos)	Onde estamos?	Estado Cidade Bairro Rua Local	1 1 1 1 1	CORIESPE CORIESPC CORIESPB CORIESPR CORIESPL
3. Repita as palavras (0-3 pontos)	Peça ao idoso para repetir as palavras depois de dizê-las. Repita todos os objetos até que o idoso o aprenda (máximo 5 vezes)	Árvore Mesa Cachorro	1 1 1	CREPAA CREPAM CREPAM
4. Cálculo	O(a) senhor (a) faz cálculos?	Sim (vá para 4ª) Não (vá para 4b)	1 1	
4a. Cálculo (0-5 pontos)	Se de R\$100,00 fossem tirados 7,00 quanto restaria? E se tirarmos mais R\$7,00? (total 5 subtrações)	93 86 79 72 65	1 1 1 1 1	CATCATOT93 CATCATOT86 CATCATOT79 CATCATOT72 CATCATOT65
4b. Soletre	Soletre a palavra MUNDO de trás	O D	1 1	CSOLETO CSOLETD

	para frente	N U M	1 1 1	CSOLETN CSOLETU CSOLETM
5. Memorização	Repita as palavras que disse há pouco	Árvore Mesa Cachorro	1 1 1	CMEMEVOA CMEMEVOM CMEMEVOC
6. Linguagem (0-3 pontos)	Mostre um relógio e uma caneta e peça ao idoso para nomeá-los	Caneta Relógio	1 1	CLINGGEMC CLINGGEMR
7. Linguagem (1 ponto)	Repita a frase:	NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ	1	CREPFRA
8. Linguagem (0-2 pontos)	Siga uma ordem de três estágios	Pegue o papel com a mão direita Dobre-o ao meio Ponha-o no chão	1 1 1	CATIVIP
9. Linguagem (1 ponto)	Escreva em um papel: "Feche os olhos". Peça ao idoso para que leia a ordem e a execute.	FECHE OS OLHOS.	1	CVISAO
10. Linguagem (1 ponto)	Peça ao idoso para escrever uma frase completa.	-	1	CESFRASE
11. Linguagem (1 ponto)	Copie o desenho.		1	CDESEN
Total				CTOTMEEM
Classificação: Analfabeto Deficit cognitivo <13 Não tem deficit cognitivo ≥ 13 Escolaridade baixa/média Deficit Cognitivo < 18 Não tem deficit Cognitivo ≥ 18 Escolaridade alta Deficit cognitivo < 26 Não tem deficit cognitivo ≥ 26				

Fonte: elaborado por Folstein et al. (1975) e validado para a língua portuguesa por Bertolucci et al. (1994)

PARTE 4: COMORBIDADES					
O(a) Sr(a) no momento tem algum destes PROBLEMAS DE SAÚDE que pode ou não interferir nas suas atividades da vida diária?					
	NÃO	SIM		NS/NR	
		NÃO Interfere na vida diária	Interfere na vida diária		
F1) Anemia	0	1	2	99	DANEM ____
F2) Ansiedade/transtorno do pânico	0	1	2	99	DANSI ____
F3) Artrites/artroses	0	1	2	99	DARTEUM ____
F4) Asma ou bronquite	0	1	2	99	DASMA ____
F5) Audição prejudicada	0	1	2	99	DAUDP ____
F6) Câncer - Qual? _____	0	1	2	99	DQCANCL ____
F7) Enfisema/doença broncopulmonar	0	1	2	99	DENFDP ____
F8) Diabetes Mellitus	0	1	2	99	DDIAB ____
F9) Depressão	0	1	2	99	DDEPR ____
F10) Derrame	0	1	2	99	DDERRA ____
F11) Doença cardíaca	0	1	2	99	DCARD ____
F12) Doença Gastrointestinal Alta (úlceras, hérnia, refluxo)	0	1	2	99	DGASTR ____
F13) Doença vascular periférica (varizes)	0	1	2	99	DVASC ____
F14) Doença Neurológica (Parkinson/D. de Alzheimer)	0	1	2	99	DNEURO ____
F15) Hipertensão arterial	0	1	2	99	DPRESS ____
F16) Incontinência urinária e/ou fecal	0	1	2	99	DINCUR ____
F17) Insônia	0		2	99	DINSO ____
F18) Obesidade	0	1	2	99	DOBES ____
F19) Osteoporose	0	1	2	99	DOSTE ____
F20) Constipação	0	1	2	99	DCONST ____
F21) Problemas de coluna	0	1	2	99	DCOLU ____
F22) Visão prejudicada (catarata/glaucoma)	0	1	2	99	DCATAR ____
F23) Tontura (labirintite/vertigem)	0	1	2	99	DTONT ____
F24) Outras – Qual? _____	0	1	2	99	DOUTR ____

Fonte: Membros do NUPEGG – Luciana Kusumota; Idiane Rosset-Cruz; Sueli Marques; Rosalina Rodrigues; Suzele Fabricio-Wehbe; Aline Gratão; Elizandra Pedrazzi, Fabio Schiavetto (2006).

PARTE 5: ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA 15-Itens	
G.1) Você está basicamente satisfeito com sua vida? (0) Sim (1) Não	ESATIS _____
G.2) Você deixou muitos de seus interesses e atividades? (1) Sim (0) Não	EABAND _____
G.3) Você sente que sua vida está vazia? (1) Sim (0) Não	EVAZIA _____
G.4) Você se aborrece com frequência? (1) Sim (0) Não	EABORR _____
G.5) Você se sente de bom humor a maior parte do tempo? (0) Sim (1) Não	EHUMOR _____
G.6) Você tem medo que algum mal vá lhe acontecer? (1) Sim (0) Não	EMEDO _____
G.7) Você se sente feliz a maior parte do tempo? (0) Sim (1) Não	EFELIZ _____
G.8) Você sente que sua situação não tem saída? (1) Sim (0) Não	ESSAIDA _____
G.9) Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? (1) Sim (0) Não	EFICAR _____
G.10) Você se sente com mais problemas de memória do que a maioria? (1) Sim (0) Não	EMEMO _____
G.11) Você acha maravilhoso estar vivo? (0) Sim (1) Não	EVIVO _____
G.12) Você se sente um inútil nas atuais circunstâncias? (1) Sim (0) Não	EINUT _____
G.13) Você se sente cheio de energia? (0) Sim (1) Não	EENER _____
G.14) Você acha que sua situação é sem esperanças? (1) Sim (0) Não	ESESP _____
G.15) Você sente que a maioria das pessoas está melhor que você? (1) Sim (0) Não	EMELH _____
Classificação: não é deprimido 0 a 4 pontos início de depressão leve ou mod. 5 a 10 pontos indício de depressão severa 11 a 15 pontos	

Fonte: Traduzido e validado por Almeida e Almeida (1999).

PARTE 6: ÍNDICE DE BARTHEL	
ATIVIDADE	PONTUAÇÃO
Alimentação 0= Incapaz 5 = Precisa de ajuda para cortar os alimentos, espalhar a manteiga, ou requer modificação na dieta. 10 =Independente	FALIME____
Banho 0= Dependente 5 = Independente	FBANHO____ —
Cuidados pessoais 0= Precisa de ajuda com cuidados pessoais 5 = Independente: Face, cabelo, dentes, barba (instrumentos fornecidos)	FCUIPES____ —
Capacidade de vestir-se 0= Dependente 5 = Precisa de ajuda, mas consegue vestir a metade sem ser ajudado. 10 = Independente (Incluindo botões, zíperes, laços ,etc)	FVESTU____
Ritmo Intestinal 0= Incontinente (ou precisa ser dado enemas) 5 = Ocasionalmente há defecação acidental 10 = Continente	FRITIN____
Ritmo Urinário 0 = Incontinente ou cateterizado e incapaz de urinar sozinho. 5 = Ocasionalmente há micção acidental 10= Continência	FRITUR____
Uso do Banheiro: 0= Dependente 5 = Precisa de alguma ajuda, mas pode fazer alguma coisa sozinho. 10 = Independente (Entrar e sair, se vestir e limpar-se)	FUSBAN____
Transporte (da cama para a cadeira e vice-versa): 0 = Incapaz, não tem equilíbrio para sentar. 5 = Grande ajuda (uma ou duas pessoas, física), pode sentar. 10 = Pequena ajuda (verbal ou física) 15 = Independente	FTRANS____
Mobilidade: 0 = Imóvel ou < 45 m 5 = Cadeira de rodas independente, incluindo cantos, > 45 m 10 = Anda com ajuda de uma pessoa (Verbal ou física) > 45 m 15 = Independente (Mas pode usar um auxílio, ex: bengala) > 45 m	FMOTIL____
Subir Escadas: 0 =Incapaz 5 = Precisa de ajuda (verbal, física, ajuda de suporte) 10 = Independente	FSUBES____
Total (0-100)	FTOTBA____

VALORES:	Independente: 100 pontos
----------	--------------------------

Fonte: Validado e adaptado por Guimarães RB (2004).

PARTE 7: ESCALA DE FRAGILIDADE DE EDMONTON	
() Idoso () Cuidador/familiar	
Coluna B ___x1 pt=_____ Coluna C ___x2 pt=_____ TOTAL DE PONTOS _____/17	
<p>Instruções: Para cada item, por favor, marque apenas uma opção na coluna A, B ou C. Itens marcados na Coluna A valem zero. Conte 1 ponto para cada item marcado na Coluna B. Conte dois pontos para cada item marcado na Coluna C. Se houver dúvidas em relação à cognição do paciente, peça para ele, inicialmente, completar o Teste do Desenho do Relógio. Caso o paciente não seja aprovado neste teste, solicite ao cuidador para responder ao restante das perguntas da ESCALA DE FRAGILIDADE.</p> <p>Método de Pontuação TDR da EFE O TDR da EFE foi pontuado da seguinte maneira: A. Aprovado. Todos os ponteiros e números estão presentes nas devidas posições. Não há adições ou duplicidades. A. Reprovado com erros mínimos. Todos os ponteiros e números estão presentes. Os ponteiros estão corretamente posicionados. No entanto, os ponteiros têm o mesmo comprimento e/ou pequenos erros de espaçamento. Um “erro de espaçamento” existe se após se sobrepor a transparência alvo e fazer a rotação para melhor pontuação, ocorre qualquer um dos itens abaixo: a. algum número está posicionado na porção interior do círculo. b. há mais ou menos de três números em qualquer quadrante do círculo B. Reprovado com erros significantes. c. Colocação dos ponteiros de hora e minuto fora de curso Uso inapropriado dos ponteiros do relógio, de forma que o paciente tenta usar um display digital ou circula os números ao invés de usar ponteiros. Os números estão amontoados em um extremo do relógio (ex. qualquer quadrante contém menos de dois números) ou os números estão em ordem contrária. Ocorrem outras distorções quanto à sequência ou mesmo uma possível distorção da integridade da face do relógio (disposição dos números e ponteiros). Uma reprova com erros significantes sugere déficit cognitivo</p>	
N.1) Cognição TESTE DO DESENHO DO RELÓGIO (TDR): “Por favor, imagine que este círculo é um relógio. Eu gostaria que você colocasse os números nas posições corretas e que depois incluísse os ponteiros de forma a indicar “onze horas e dez	TDR_____

minutos”. (0) Aprovado (1) Reprovado com erros (2) Reprovado com erros mínimos significantes	
N.2) Estado Geral de Saúde a) Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi internado? (0) 0 (1) 1-2 (2) >2	HESTSAU_____
b) De modo geral, como você descreveria sua saúde? (escolha uma alternativa) (0) Excelente (1) Razoável (2) Ruim (0) Muito Boa (0) Boa	HDSAU_____
N.3) Independência Funcional Em quantas das seguintes atividades você precisa de ajuda? (0) 0 (1) 2-4 (2) 5-8 . Preparar Refeição (cozinhar) . Fazer Compras . Cuidar do dinheiro . Transporte (locomotoção de um lugar. . Usar o Telefone . Tomar Remédios para outro) . Cuidar da casa (limpar/arrumar . Lavar a roupa a casa)	HINFUNC_____
N.4) Suporte Social Quando você precisa de ajuda, você pode contar com a ajuda de alguém que atenda as suas necessidades? (0) Sempre (1) Algumas Vezes (2) Nunca	HAJUDA_____
N.5) Uso de Medicamentos Normalmente, você usa cinco ou mais remédios diferentes receitados (pelo médico)? (0) Não (1) Sim Algumas vezes você esquece de tomar seus remédios? (0) Não (1) Sim	HUMED----- HVEZES_____
N.6) Nutrição Recentemente, você tem perdido peso, de forma que suas roupas estão mais folgadas? (0) Não (1) Sim	HNUT_____
N.7) Humor Você se sente triste ou deprimido (a) com frequência? (0) Não (1) Sim	HHUMOR_____
N.8) Continência Você tem problema de perder o controle da urina sem querer? (segurar a urina)? (0) Não (1) Sim	HCONT_____
N.9) Desempenho Funcional FAVOR OBSERVAR pontue este item do teste com > 20 segundos se: 7. O indivíduo se mostrar relutante ou incapaz de completar o teste 8. Para a realização do teste o paciente necessita andador (ou bengala) ou	HDPFUNC_____

<p>precisa do auxílio de outra pessoa</p> <p>TESTE “LEVANTE E ANDE” CRONOMETRADO: “Eu gostaria que você sentasse nesta cadeira com suas costas e braços apoiados. Quando eu disser “Vá”, por favor fique em pé e ande normalmente até a marca no chão (aproximadamente 3m de distância), volte para a cadeira e sente novamente”. (Se for omitir este item marque o item 3).</p> <p>(0) 0-10 seg (1) 11-20 seg (2) > 20seg</p>	
<p>Classificação: não apresenta fragilidade 0 a 4</p> <p> aparentemente vulnerável 5 a 6</p> <p> fragilidade leve 7 a 8</p> <p> fragilidade moderada 9 a 10</p> <p> fragilidade severa 11 ou mais</p>	

Fonte: Adaptada e validada por Fabrício-Wehbe (2008)

ANEXO B - AUTORIZAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA **UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Maceió – AL, 20/05/2011

Senhor (a) Pesquisador (a), Elizabeth Moura Soares de Souza
Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em 18/05/2011 e com base no parecer emitido pelo (a) relator (a) do processo nº **027182/2010-97** sob o título, **Fragilidade em idosos institucionalizados: aplicação da escala Edmonton Frail Scale associando ao nível de dependência** vem por meio deste instrumento comunicar a aprovação do processo supra citado, com base no item VIII.13, b, da Resolução nº 196/96.

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 196/96, item V.4).

É papel do(a) pesquisador(a) assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e sua justificativa. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o(a) pesquisador(a) ou patrocinador(a) deve enviá-los à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem incluídas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item IV. 2.e).

Relatórios parciais e finais devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos no Cronograma do Protocolo e na Res. CNS, 196/96.

Na eventualidade de esclarecimentos adicionais, este Comitê coloca-se a disposição dos interessados para o acompanhamento da pesquisa em seus dilemas éticos e exigências contidas nas Resoluções supra - referidas.

Esta aprovação não é válida para subprojetos oriundos do protocolo de pesquisa acima referido.

(*) Áreas temáticas especiais