

Universidade Federal do Maranhão  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança  
Mestrado Acadêmico

**AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA PESSOA IDOSA EM SITUAÇÃO  
DE FRAGILIDADE INSERIDA EM PROGRAMAS DE  
FISIOTERAPIA DO SETOR PÚBLICO E PRIVADO**

**ADRIANO FILIPE BARRETO GRANGEIRO**

São Luís

2015

**ADRIANO FILIPE BARRETO GRANGEIRO**

**AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA PESSOA IDOSA EM SITUAÇÃO  
DE FRAGILIDADE INSERIDA EM PROGRAMAS DE  
FISIOTERAPIA DO SETOR PÚBLICO E PRIVADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança da Universidade Federal do Maranhão para a obtenção do título de Mestre em Saúde do Adulto e da Criança.

Área de concentração:  
Atenção à Mulher

Linha de Pesquisa:  
Fenômenos biológicos, patológicos e populacionais associados ao envelhecimento.

Orientadora: Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama.

Coordenador (a): Profa. Dra. Maria do Desterro  
Soares Brandão Nascimento

São Luís

2015

Grangeiro, Adriano Filipe Barreto.

Avaliação funcional da pessoa idosa inserida em programas de fisioterapia do setor público e privado / Adriano Filipe Barreto Grangeiro. – São Luís, 2015.

144 f.

Impressa por computador (Fotocópia)

Orientadora: Mônica Elinor Alves Gama

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança, 2015.

1.Idoso – saúde 2.Idoso – capacidade funcional 3.Idoso – Fisioterapia  
4.Idoso – Qualidade de vida I.Título

CDU 613.98 (81)

**ADRIANO FILIPE BARRETO GRANGEIRO**

**AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA PESSOA IDOSA EM  
SITUAÇÃO DE FRAGILIDADE INSERIDA EM PROGRAMAS  
DE FISIOTERAPIA DO SETOR PÚBLICO E PRIVADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do Título de Mestre em Saúde do Adulto e da Criança.

A Banca Examinadora da Dissertação de Mestrado apresentada em sessão pública considerou o candidato aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

---

**Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama** (Orientadora)  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Dra Jacira do Nascimento Serra** (1º Examinador)  
Universidade Ceuma

---

**Profa. Dra. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento**(2º Examinador)  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Profa. Dra. Ana Eugênia Ribeiro de Araújo e Araújo** (3º Examinador)  
Universidade Ceuma

São Luís

2015

À minha querida e admirável avó materna Vitorina Pereira Barreto (*In memoriam*) que durante seus 93 anos, 7 meses e 13 dias vividos aqui nesta terra foi um exemplo de uma mulher guerreira, corajosa, lutadora e amável com o seu próximo. Obrigado pela experiência compartilhada! Te amo!

## AGRADECIMENTOS

A DEUS, por permanecer presente em minha vida, guiando e iluminando os meus passos diariamente. O seu amor dura para sempre! Obrigado por me amar!

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança da Universidade Federal do Maranhão, por oportunizar a realização desse mestrado.

À Profa.Dra. Maria do Desterro Soares Brandão Nascimento, coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança.

À Profa.Dra. Mônica Elinor Alves Gama, não apenas orientadora, mas exímia Mestre, que acompanhou-me durante todo esse percurso com sua grande sabedoria, a qual me foi muito útil, fazendo-se presente em minha história e para sempre em minha memória! Obrigado pela sua dedicação! Obrigado por tudo!

Aos docentes do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança responsáveis pelo aprendizado contínuo, apoio, colaboração e ensinamentos transmitidos nesta trajetória.

À Secretária do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança pela disposição em nos atender no momento em que precisávamos de alguma informação.

Aos colegas da turma 10 do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança pela amizade, força e incentivo para que chegássemos até o final deste curso!

Aos meus pais: Elcana Pereira Barreto Grangeiro e José Anilson Grangeiro pelos valores e lições de vida transmitidos no decorrer da minha existência! Agradeço pela presença constante na minha formação, incentivando-me sempre, acreditando em mim e contribuindo para tornar os meus sonhos realidade!

A Emanuel Nogueira de Souza por acompanhar-me desde a preparação do projeto para ingressar neste Mestrado sempre apoiando-me de forma constante! A sua amizade, seu exemplo de otimismo e fé, a dedicação e o seu companheirismo

possibilitaram-me chegar até aqui! Obrigado pela paciência, compreensão e afeto demonstrados nos momentos de angústia! Eternamente grato a você!

Aos meus irmãos Anielle, Laudicéia, Jediel, Jeaías, Jesaías que sempre torceram por mim! Obrigado pelo carinho e amizade!

Aos meus familiares, que tanto amo, meu eterno agradecimento!

Aos amigos, pela compreensão durante o período do mestrado!

À minha querida amiga Fátima Carvalhal que acompanha os meus passos desde 2006 e torce pela minha vitória incentivando-me diariamente! Obrigado pela inestimável amizade, lições de vida e perseverança!

À minha estimada amiga Vânia Cantanhede pela amizade constante e incentivo no crescimento de cada etapa da minha vida até o presente momento, para vencer com garra e determinação!

À Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – seccional MA pelo incentivo para galgar mais um degrau de conhecimento!

À Liga de Geriatria e Gerontologia da Universidade Federal do Maranhão em especial Itamara, Alinne e Karina que compuseram como parte integrante da equipe de entrevistadores, pela dedicação e persistência na realização das entrevistas!

À Diretora Geral Fabíola Medeiros e Diretora Administrativa Genaina Moreira do Centro de Atenção Integral à Saúde do Idoso por abrir as portas do Centro e darmos o pontapé inicial da pesquisa! Obrigado por tudo!

A todos os profissionais do Centro de Atenção Integral à Saúde do Idoso pela compreensão!

À enfermeira Mirly de Andrade do Programa de Atenção Domiciliar ao Idoso Frágil pelo incentivo diário e ao motorista do Programa Sr. Luis Carlos de Oliveira.

À diretora geral do Programa de Gerenciamento de Casos da Fundação de Seguridade Social – GEAP Cristiane pela espaço para iniciar a pesquisa!

A todos os profissionais do Programa de Gerenciamento de Casos da Fundação de Seguridade Social - GEAP em especial Ana Amélia, Ana Lídia, Márcia, Glicia, Amanda, Sarah, Luciana Uchoa que estiveram comigo, passando-me alguma informação pertinente à pesquisa!

À equipe de docentes e funcionários do Departamento de Morfologia da Universidade Federal do Maranhão, em nome do Prof.Dr.Márcio Moyses onde estive como Professor Substituto, pela compreensão e incentivo para iniciar o Mestrado na UFMA! Obrigado!

Aos discentes do Curso de Farmácia e Ciências Biológicas da Universidade Federal do Maranhão do período de julho de 2012 à fevereiro de 2014 os quais pude doar um pouco do meu trabalho na área da docência!

Aos idosos entrevistados e familiares que permitiram que adentrasse em sua residência dedicando seu tempo para responder os questionários e disponibilidade em participar desta pesquisa! Pude aprender muito com vocês, portanto foram peças fundamentais na conclusão da coleta de dados! Obrigado pelas informações prestadas, carinho, atenção e apoio!

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a finalização Mestrado em Saúde do Adulto e da Criança da Universidade Federal do Maranhão, meu muito obrigado!

“A arte de envelhecer é a mais delicada,  
a mais sutil, a mais indispensável para  
que possamos encerrar sem desdouro, o  
périplo de nossa passagem pela terra.”

(Alceu Amoroso Lima)

## RESUMO

**Introdução:** O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial e um dos maiores desafios para a saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento como o Brasil. Alterações relevantes no quadro de morbimortalidade neste país são perceptíveis, podendo afetar a funcionalidade ocasionando perda da autonomia e independência. Assim, estudos avaliativos que propiciem conhecer as especificidades dos idosos relacionados à sua capacidade de realizar as Atividades Básicas da Vida Diária são fundamentais para estruturação de programas de prevenção e tomada de decisão terapêutica. **Objetivo:** Estudar o perfil clínico funcional do idoso em situação de fragilidade atendida no ambiente domiciliar do setor público e setor privado em São Luís-MA. **Métodos:** Estudo de caráter analítico com delineamento transversal. A amostra foi composta por 241 idosos pertencentes a programas de fisioterapia domiciliar do setor público e privado. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram: Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa e o Índice de Barthel. Os dados foram analisados através do software SPSS. **Resultados:** Os idosos na sua maioria eram mulheres, na faixa etária de 80-89 anos, de cor parda, aposentados, residindo com seus familiares e necessitando de cuidados diários. Encontrou-se associação significativa com o tipo de atendimento do setor público ou privado nas variáveis estado civil ( $p=0.000$ ), escolaridade ( $p=0.000$ ) e renda mensal ( $p=0.000$ ). As principais morbidades referidas pelos idosos dos dois grupos foram às Doenças do Aparelho Circulatório com média de 85,7% dos entrevistados. Observou-se uma maior prevalência de idosos do setor privado (57%) com dependência total para realização das Atividades Básicas da Vida Diária e somente 36,9 % nos idosos do setor público. Nos idosos do setor público encontrou-se associação significativa com relação à ocorrência de quedas ( $p=0.0391$ ), consumo de medicamentos ( $p=0.0192$ ) e internação prévia ( $p=0.0008$ ) e nos idosos do setor privado as variáveis com diferença estatisticamente significativa foram: ocorrência de quedas ( $p=0.0391$ ) e consumo de medicamentos ( $p=0.0192$ ) quando associados com os graus de dependência funcional. **Conclusão:** Percebeu-se maior comprometimento do grau de dependência entre os idosos do setor privado em relação aos idosos do setor público. Demonstra-se assim a importância de se prolongar e melhorar a qualidade de vida dos idosos através da ampliação de programas domiciliares com assistência interdisciplinar a este grupo etário.

Palavras-chave: Saúde do Idoso. Capacidade funcional. Fisioterapia. Qualidade de vida.

## ABSTRACT

**Introduction:** The growth of the elderly population is a worldwide phenomenon and a major challenge to public health, especially in developing countries like Brazil. Significant changes in morbidity and mortality indicators in this country are noticeable and may affect the functionality resulting in loss of autonomy and independence. Thus, evaluation studies that provide know the specifics of the elderly related to their ability to perform daily living of Basic Activities are essential for structuring programs for prevention and therapeutic decision-making. **Objective:** To study the functional clinical profile of the elderly in fragile situations met in the home environment of the public sector and private sector in Sao Luis, MA. **Methods:** analytical character of cross sectional study. The sample consisted of 241 elderly participating in home physical therapy programs in the public and private sector. The data collection instruments used were: Health Handbook for the Elderly and the Barthel Index. Data were analyzed using SPSS software. **Results:** Both groups were mostly women, aged 80-89 years, of brown color, retirees, living with their families and in need of daily care. A significant association with the type of service the public or private sector in the variables marital status ( $p = 0.000$ ), educational level ( $p = 0.000$ ) and income ( $p = 0.000$ ). Main morbidities by the elders of both groups were the Circulatory System Diseases averaging 85.7% of respondents. There was a higher prevalence of elderly in the private sector (57%) with total dependence to perform the Basic Activities of Daily Living and only 36.9% in the elderly public sector. In the elderly the public sector showed a significant association with the occurrence of falls ( $p = 0.0391$ ), medication use ( $p = 0.0192$ ) and previous hospitalization ( $p = 0.0008$ ) and in the private sector elderly variables with statistically significant difference were: occurrence of falls ( $p = 0.0391$ ) and medication use ( $p = 0.0192$ ) when associated with the degree of functional dependence. **Conclusion:** It was noticed a more severe degree of dependence among the elderly in the private sector when compared to those of the public sector. There was thus demonstrates the importance of extending and improving the quality of life of older people through the expansion of home-based programs with interdisciplinary care for this age group.

Keywords: Aging Health. Functional capacity. Physiotherapy. Quality of life.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Curva de Capacidade Funcional ao longo do curso de vida .....	29
Figura 2	Tempo de admissão dos 241 idosos nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado em São Luís, Maranhão, 2014.....	44

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Associação das variáveis demográficas dos 241 idosos em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado em São Luís, Maranhão, 2014.....	45
Tabela 2.	Associação das variáveis sociais dos 241 idosos em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado em São Luís, Maranhão, 2014. ....	46
Tabela 3.	Associação das variáveis relacionada à rede de apoio dos 241 idosos em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.....	47
Tabela 4.	Associação das variáveis comportamentais dos 241 idosos em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.....	48
Tabela 5.	Associação dos problemas de saúde autorreferidos pelos 241 idosos de acordo com a CID-10 em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.....	49
Tabela 6.	Associação de relato de internação prévia, ocorrência de quedas e consumo de medicamentos entre os 241 idosos acompanhados nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014 .....	50
Tabela 7.	Associação das variáveis relacionadas às ABVD através do índice de Barthel nos 241 idosos acompanhados nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014. ....	51

Tabela 8	Teste de Mann Whitney com o Índice de Barthel associando com variáveis sociodemográficas, comportamentais, internação prévia e ocorrências de quedas dos 241 idosos acompanhados em programas de fisioterapia do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014 .....	53
Tabela 9	Teste de Kruskall Wallis com o Índice de Barthel associando com tempo de admissão no programa e variáveis sociodemográficas dos 241 idosos acompanhados em programas de fisioterapia do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.....	55
Tabela 10	Associação do grau de dependência pelo Índice de Barthel com a ocorrência de quedas, consumo de medicamentos e internação prévia dos 241 idosos do programa de fisioterapia do setor público. São Luís, Maranhão, 2014.....	57
Tabela 11	Associação do grau de dependência pelo Índice de Barthel com a ocorrência de quedas, consumo de medicamentos e Internação prévia dos 241 idosos do programa de fisioterapia do setor privado. São Luís, Maranhão, 2014.....	57

## LISTA DE SIGLAS

ABVD	Atividades Básicas da Vida Diária
AIVD	Atividades Instrumentais da Vida Diária
APVD	Atividades Pessoais da Vida Diária
AVD	Atividades da Vida Diária
AVP	Atividades de Vida Prática
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CEPHU/UFMA	Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade
DAC	Doença Arterial Coronariana
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IB	Índice de Barthel
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idosos
MS	Ministério da Saúde
NADI	Núcleo de Assistência Domiciliar Interdisciplinar
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PADIF	Programa de Assistência Domiciliar ao Idoso Frágil

PGC	Programa de Gerenciamento de Casos
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNI	Política Nacional do Idoso
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

	<b>RESUMO</b> .....	08
	<b>ABSTRACT</b> .....	09
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	22
2.1	Velhice e Envelhecimento.....	22
2.2	Envelhecimento Populacional.....	24
2.3	Aspectos Fisiológicos e Funcionais do Envelhecimento.....	27
2.4	Capacidade Funcional, Autonomia e Independência .....	29
2.5	Avaliação Funcional do Idoso .....	31
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	34
3.1	Geral.....	34
3.2	Específicos.....	34
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	35
4.1	Tipo de estudo.....	35
4.2	Período e Local de estudo.....	35
4.3	Amostra do estudo.....	38
4.4	Cálculo do tamanho amostral.....	38
4.5	Instrumentos utilizados na coleta de dados.....	39
4.6	Coleta de dados.....	41
4.7	Análise Estatística.....	42
4.8	Considerações éticas.....	43
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	44
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	58
<b>7</b>	<b>ANEXOS</b> .....	66
<b>8</b>	<b>APÊNDICES</b> .....	75
<b>9</b>	<b>PRIMEIRO ARTIGO CIENTÍFICO</b> .....	79

9.1	Nome do periódico com sua classificação na WEBQUALIS da CAPES (A1, A2, B2 ou B3 na área de avaliação MEDICINA II .....	79
9.2	Normas para os autores.....	79
9.3	Artigo propriamente dito.....	90
<b>10</b>	<b>SEGUNDO ARTIGO CIENTÍFICO.....</b>	<b>114</b>
11.1	Nome do periódico com sua classificação na WEBQUALIS da CAPES (A1, A2, B2 ou B3 na área de avaliação MEDICINA II .....	114
11.2	Normas para os autores.....	114
11.3	Artigo propriamente dito.....	122

## 1 INTRODUÇÃO

A população brasileira vem envelhecendo de forma rápida e progressiva. Esse evento é decorrente da queda das taxas de natalidade e do aumento da expectativa de vida estreitando progressivamente a base da pirâmide populacional (ARAUJO et al., 2011; STIVALI, 2011).

O processo de envelhecimento populacional baseia-se em grandes transformações políticas e socioeconômicas que geraram mudanças nos perfis demográfico e epidemiológico, ocorridas nas diferentes sociedades, principalmente a partir do século passado (FREESE E FONTBONNE, 2006).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a população idosa como aquela a partir de 60 anos de idade, mas faz uma distinção quanto ao local de residência dos idosos. Este limite é válido para os países em desenvolvimento subindo para 65 anos de idade, quando se trata de países desenvolvidos (WHO, 2009).

No Brasil, de acordo com estimativas projetadas para 2020, o número de idosos acima de 60 anos de idade será de 28,3 milhões e, para 2050, aproximadamente 64 milhões (FHON et al., 2012).

Os dados demográficos etários apontam que os idosos constituem a parcela da população que mais cresce em todo mundo. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) evidenciam que o alargamento do topo da pirâmide etária pode ser observado pelo crescimento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010, e as regiões Sudeste e Sul são as regiões brasileiras mais envelhecidas, onde 8,1% da população são formadas por idosos com 65 anos ou mais (IBGE, 2010).

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), realizada em 2013, o número das pessoas de 60 anos ou mais de idade se elevou de 9,0% para 13% da população total entre 2001 e 2013.

O Brasil caminha rapidamente para um perfil demográfico mais envelhecido, caracterizado por uma transição epidemiológica, em que as Doenças Crônico-Degenerativas, também conhecidas como Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) ocupam lugar de destaque. O incremento das doenças crônicas implica na necessidade de adequações das Políticas Públicas, particularmente aquelas voltadas para atender as crescentes demandas nas áreas da Saúde, Previdência e Assistência Social (MENDES, 2011).

Segundo os dados do Censo de 2010, a população de pessoas idosas no Estado do Maranhão representa 568.681 (8,3%), sendo a cidade de São Luís constituída por 77.971 idosos, ou seja, uma porcentagem de 7,4% (IBGE, 2013).

Na área da Saúde, essa rápida transição demográfica e epidemiológica traz grandes desafios, pois é responsável pelo surgimento de novas demandas de saúde, especialmente a “Epidemia de Doenças Crônicas e de incapacidades funcionais” resultando em maior e mais prolongado uso de Serviços de Saúde (MORAES, 2012).

As DCNT podem afetar a funcionalidade das pessoas idosas. Estudos mostram que a dependência para o desempenho das Atividades da Vida Diária (AVD) tende a aumentar cerca de 5% na faixa etária de 60 anos para cerca de 50% entre os com 90 ou mais anos (BRASIL, 2010).

Com o envelhecimento, aumenta a prevalência de doenças crônicas nos idosos. Estudiosos têm referido que mais de 70% dos idosos apresentam alguma enfermidade desse tipo. Quanto maior o número de Doenças Crônicas que acometem os idosos, maior a prevalência de comprometimentos que podem levar à incapacidade funcional (BARROS et al., 2006; ALVES et al., 2007; TRIBESS et al., 2009).

A perda da capacidade funcional está associada à predisposição de fragilidade, dependência, institucionalização, risco aumentado de quedas, morte e problemas de mobilidade, trazendo complicações ao longo do tempo e gerando cuidados de longa permanência e alto custo (MACIEL E GUERRA, 2007).

O processo de envelhecimento reúne alterações que, em conjunto com o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, podem acarretar o aparecimento das Síndromes Geriátricas, dentre as quais a Síndrome da Fragilidade merece destaque (VERAS, 2009).

Segundo Freitas et al. (2006), os idosos apresentam diversas necessidades em relação à saúde, em especial os idosos frágeis, que são extremamente vulneráveis a uma piora em sua capacidade funcional.

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), portaria GM nº 2.528, de 19 de outubro de 2006 considera-se idoso frágil ou em situação de fragilidade aquele que: vive em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), encontra-se acamado, esteve hospitalizado recentemente por qualquer razão, apresente doenças sabidamente causadoras de incapacidade funcional tais como (Acidente Vascular Encefálico, Síndromes Demenciais e outras Doenças Neurodegenerativas, Etilismo, Neoplasia Terminal, Amputações de membros), encontra-se com pelo menos uma incapacidade funcional básica, ou viva situações de violência doméstica. Por critério etário, a literatura estabelece que também é frágil o idoso com 75 anos ou mais de idade. Outros critérios poderão ser acrescentados ou modificados de acordo com as realidades locais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Consoante Brasil (2010), a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa é considerada como instrumento valioso que auxiliará na identificação das pessoas idosas frágeis ou em risco de fragilização. Este instrumento foi desenvolvido pelo Ministério da Saúde em 2007 objetivando avaliar itens referentes a capacidade funcional dos idosos.

Outro instrumento desenvolvido para avaliação da capacidade funcional, é o Índice de Barthel (IB), utilizado neste estudo que conforme Minosso et al.(2010) relata que o IB pertence ao campo de avaliação da AVD e mede o grau de assistência exigido por um indivíduo no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações. A independência funcional é avaliada por meio de 10 tarefas: alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, eliminações intestinais, eliminações vesicais, uso do vaso sanitário, passagem cadeira-cama, deambulação e escadas.

A avaliação da condição funcional é imprescindível na formulação de Políticas para a Saúde dos Idosos. Estudos que visem contribuir para melhorias nas Políticas de Atenção à Saúde do Idoso devem ter um olhar atento para o aspecto funcional (FERNANDES, 2010).

O Brasil, preocupado com o impacto do processo de envelhecimento populacional, criou, em 1994, a Política Nacional do Idoso (PNI) tendo como objetivo assegurar os direitos sociais dos idosos, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade, reafirmando o seu direito à Saúde nos diversos níveis de atendimento (SANTOS et al., 2008). Dentre as prioridades da PNI está o estímulo a Atenção Domiciliar, valorizando o efeito favorável do ambiente familiar no processo de recuperação do idoso e proporcionando benefícios para o mesmo e para o Sistema de Saúde (SOUZA E CALDAS, 2008).

A Portaria nº 73, de 10 de maio de 2001 (BRASIL, 2001) dispõe sobre as normas de funcionamento de Serviços de Atenção ao Idoso no Brasil e define Assistência Domiciliária ou Atendimento Domiciliário, como atendimento prestado à pessoa idosa com algum nível de dependência, objetivando aumentar a autonomia do idoso para que este possa permanecer vivendo em sua residência pelo maior tempo possível.

Baseado ainda nesta portaria a Assistência Domiciliar é caracterizada por ser:

“Um serviço de atendimento público ou privado a domicílio às pessoas idosas através de um programa individualizado, de caráter preventivo e reabilitador, no qual se articulam uma rede de serviços e técnicas de intervenção profissional focada em atenção à saúde, pessoal, doméstica, de apoio psicossocial e familiar, e interação com a comunidade. Pode ser de natureza permanente ou provisório, diurno e/ou noturno, para atendimento de idosos dependentes ou semidependentes, com ou sem recursos e mantendo ou não vínculo familiar” (BRASIL, 2001, p.44).

Posteriormente outros programas com a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, reforçaram esta atenção domiciliar (BRASIL, 2010). O Serviço de Assistência Domiciliária do Hospital do Servidor Público municipal de São Paulo iniciou suas atividades em 1994 sendo demonstrada a importância da Assistência

Domiciliária como alternativa ao elevado custo das internações hospitalares e ao impacto que a população idosa acarreta com gastos decorrentes das referidas internações (LEME E DIAS, 2007).

Estudos demonstram que na medida em que a população tem envelhecido, aumenta progressivamente a proporção de idosos com seqüelas de Doenças Crônico-Degenerativas que geralmente contribuem para a dependência dos mesmos na realização das Atividades Básicas da Vida Diária, portanto a cada dia o Atendimento Domiciliar merece mais ênfase com ampliação progressiva (BARCELOS E MADUREIRA, 2009).

Programas de Fisioterapia Domiciliar vêm crescendo em diversos países como o Brasil, e são inúmeros os motivos que levam o paciente ou sua família a optar por esse tipo de atendimento, desde uma incapacidade físico-funcional, como uma restrição ao leito, que impede ou dificulta a mobilidade, até a comodidade e praticidade desse tipo de atendimento (SILVA et al., 2011).

Considerando que o aumento da longevidade quando associado à fragilidade e à incapacidade funcional no idoso, está mais exposto a riscos, assim, torna-se relevante pesquisas voltadas para esta temática, para que as ações de Saúde sejam planejadas e ofereçam ao idoso frágil um espaço para viver com melhores condições de vida (FHON et al., 2012).

Dessa forma a vivência no Atendimento Domiciliar ao Idoso em situação de fragilidade em Programas de Fisioterapia Domiciliar motivou o estudo sobre essa temática devido ao crescimento do envelhecimento populacional que leva ao aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, fazendo diminuir a capacidade funcional deste grupo etário, ocasionando perda da autonomia e independência.

Estudos avaliativos que propiciem conhecer as especificidades dos idosos em situação de fragilidade relacionados à sua capacidade de realizar as Atividades Básicas da Vida Diária são fundamentais para estruturação de programas de prevenção e tomada de decisão terapêutica.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Velhice e Envelhecimento

Para que haja uma maior compreensão da pesquisa realizada faz-se necessário o conhecimento de quem é o idoso dentro do processo de velhice e envelhecimento. Neste subitem serão abordados os conceitos de idosos, velhice e envelhecimento mostrando sua classificação.

Idosos são populações ou indivíduos que podem ser assim caracterizados pela duração do seu ciclo vital. [...] Gênero, classe social, saúde, educação, fatores de personalidade, história passada e contexto sócio-histórico são importantes elementos que se mesclam com a idade cronológica para determinar diferenças entre os idosos de 60 aos 100 anos (NERI, 2001).

A OMS define Idoso todo indivíduo com 65 anos de idade, ou mais, que reside nos países desenvolvidos e com 60 anos, ou mais, que reside nos países em desenvolvimento (MAZO et al., 2001).

De acordo com o Estatuto do Idoso, publicado em 2003, considera-se Idoso indivíduo com faixa etária igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, sem distinção de cor, raça e ideologia.

O organismo humano, de sua concepção à morte, passa por diversas fases: desenvolvimento, puberdade, maturidade e envelhecimento (PAPALÉO NETTO, 2007).

Envelhecer é um processo vital inerente a todos os seres humanos. A velhice é uma etapa da vida, parte integrante de um ciclo natural, constituindo-se como uma experiência única e diferenciada (SILVA, 2009).

Para a OMS, a velhice é o: “[...] prolongamento e término de um processo representado por um conjunto de modificações fisiomórficas e psicológicas ininterruptas à ação do tempo sobre as pessoas” (ARAÚJO, 2001).

A velhice é caracterizada por mudanças biológicas, psicológicas, cognitivas e sociais que aumentam a predisposição a situações de incapacidade

funcional, multimorbidade e aumento do risco a situações de vulnerabilidade. Essas alterações bastante diversificadas e individuais tornam o envelhecimento uma experiência heterogênea e subjetiva (TEIXEIRA, 2007).

Beauvoir (1970, p.17) coloca que, “a velhice não é um fato estático; é o término e o prolongamento de um processo, processo este denominado de envelhecimento”.

O envelhecimento pode ser compreendido como:

Um processo natural de diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos denominado senescência o que, em condições normais, não costuma provocar qualquer problema. No entanto, em condições de sobrecarga como, por exemplo, doenças, acidentes e estresse emocional, pode ocasionar uma condição patológica que requeira assistência designado senilidade (BRASIL, 2010, p.8).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define envelhecimento sendo um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio ambiente e, portanto, aumente a possibilidade de morte (GONTIJO, 2005).

O envelhecimento é interpretado como:

Um processo multidimensional, ou seja, resulta da interação de fatores biológicos, psicoemocionais e socioculturais. Executando a razão biológica que tem caráter processual e universal, os demais fatores são composições individuais e sociais, resultado de visões e oportunidades que cada sociedade atribui aos seus idosos (SALGADO, 2007, p.68).

De acordo com Tammaro et al. (apud SANTANA, 2001) pode-se classificar o envelhecimento nas seguintes fases: *Meia idade* – que compreende a faixa que vai dos 45 aos 60 anos, também chamada de pré-senil. Nessa fase, eventos biológicos importantes ocorrem, sendo para a mulher a menopausa e para o homem a andropausa. *Senescência gradual* – entre 65 e 75 anos, fase em que facilmente potenciais patologias se manifestam. *Senescência propriamente dita* – entre 75 e 90 anos. Nessa fase o indivíduo apresenta mudanças fisiopatológicas,

com uma reduzida reserva funcional, associada a um equilíbrio biológico frágil e instável.

Existe um consenso sobre padrões de envelhecimento, entendidos por três aspectos:

a) Como fenômeno universal e progressivo que apresenta uma diminuição da capacidade de adaptação do indivíduo de forma gradativa, denomina-se *envelhecimento primário*; b) Apresentado-se como fenômeno com alterações ocasionadas por doenças associadas ao envelhecimento, como câncer, e doenças coronarianas, entre outras, denomina-se *envelhecimento secundário*; c) O chamado *envelhecimento terciário* ou terminal apresenta-se como um fenômeno onde grande perda física e cognitiva é percebida, em um período relativamente curto de tempo, normalmente levando a morte (ROLIM E FORTI, 2004, p,58-59).

Mazo et al. (2001) relatam que esses padrões e definições são influenciados por componentes sociais, biológicos, intelectuais e funcionais podendo, então, ser reconhecido como envelhecimento biológico, envelhecimento social, envelhecimento intelectual e envelhecimento funcional.

Para entender o processo de envelhecimento é necessário ter uma compreensão da totalidade e da complexidade do ser humano, pois cada aspecto seja biológico, cultural ou social não estão desconectados. Desse modo, entendem-se os ciclos pelos quais o ser humano perpassa na sua existência (ARALDI, 2008).

## 2.2 Envelhecimento Populacional

O crescente aumento da população idosa em todo mundo, comprovado por numerosos estudos demográficos e epidemiológicos, tem colocado para os órgãos governamentais e para a sociedade os desafios médicos e socioeconômicos próprios do envelhecimento populacional (PAPALÉO NETTO, 2007)

Entre as décadas de 1940 e 1970, houve um grande aumento da expectativa de vida da população, devido às ações de Saúde Pública como vacinação e saneamento básico e aos avanços tecnológicos (FONSECA, 2000).

Na década de 1970, o crescimento da população idosa era mais importante nos países da Europa, Japão e na América do Norte (NETTO, 2001).

A população de 65 anos ou mais, em 1980, representava 15,5% dos habitantes da Alemanha Federal, 13,5% da população da França e da Itália, 11,4% dos Estados Unidos, 8,2% da Argentina e 3% dos países africanos (GRIFFA, 2011). “[...] pode-se inferir que o envelhecimento já não pode ser considerado apanágio dos países desenvolvidos”(CARVALHO FILHO E PAPALÉO NETO, 2000).

O crescimento da população idosa tem apresentado surpreendente aceleração no seu ritmo, principalmente nos países em desenvolvimento (SANTANA et al., 2009) como é o caso do Brasil.

No Brasil, a estrutura etária, à medida que cresce o percentual de idosos diminui a proporção do grupo mais jovem. Dois fatores fundamentais justificam esse tipo de flutuação: a queda da fecundidade, responsável pela redução percentual da faixa etária mais jovem, e a queda da mortalidade, responsáveis pela elevação percentual da faixa etária dos idosos (PAPALÉO NETO, 2007, p.9).

As mudanças que vêm ocorrendo na pirâmide populacional mostram que o número de pessoas com 65 anos ou mais passou de 3% em 1991 e 3,6% em 2000 para 4,6% em 2010 (IBGE 2010).

O Relatório do Banco Mundial (BIRD, 2011) divulgado em 2011 demonstra que o Brasil envelhece muito mais rápido que os países desenvolvidos. De acordo com o levantamento, as nações ricas, primeiro ficaram ricas; depois, velhas. O Brasil e outros países emergentes estão envelhecendo antes de ficarem ricos. Enquanto a França levou mais de um século para ter um aumento de 7% para 14% da população acima de 65 anos ou mais, o Brasil passará pelo mesmo processo em duas décadas, de 2011 a 2031. Nos próximos 40 anos, a população brasileira como um todo vai crescer a uma média de apenas 0,3% ao ano, enquanto os idosos crescerão a uma taxa de 3,2% - 10 vezes mais. Assim, os idosos, que eram 4,9% da população em 1950 (e demoraram 60 anos para dobrar essa proporção), triplicarão para 29,7% até 2050.

Os resultados do Censo 2010 apontam que o Brasil tem 190.755.799 habitantes, dos quais 20.590.599 são considerados idosos (idade  $\geq$  60 anos) e que a população brasileira cresceu durante a última década 12,3%, a uma taxa média de 1,17% ao ano. Essa população inclui 13,8 milhões de crianças de até quatro anos (3,6%) e 14 milhões de pessoas com mais de 65 (7,4%) (IBGE, 2010).

A Região Nordeste, que tinha a esperança de vida ao nascer mais baixa em 1980 (58,25 anos) teve, em 30 anos, um incremento de 12,95 anos nesse indicador, chegando, em 2010, a 71,20 anos, ligeiramente acima da Região Norte, que, anteriormente estava à sua frente (de 60,75 anos para 70,76 anos). Essa inversão se deveu principalmente ao aumento de 14,14 anos na esperança de vida das mulheres nordestinas, que foi de 61,27 anos para 75,41, enquanto que a das mulheres da Região Norte aumentou 10,62 anos, de 63,74 para 74,36 anos (IBGE, 2013).

Estima-se que, em 2025, o Brasil ocupará o sexto lugar quanto ao contingente de idosos, alcançando cerca de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais. Em 2050, as crianças de 0 a 14 anos representarão 13,15%, ao passo que a população idosa alcançará os 22,71% da população total (MORAES, 2012).

Considerando-se o aumento da população idosa, tanto em países desenvolvidos como nos que estão em desenvolvimento, é importante se preocupar com a velocidade em que se processa o aumento do número de idosos na sociedade brasileira e as consequências que esse fenômeno acarreta (FREITAS et al., 2011).

O fenômeno do envelhecimento é uma realidade inegável, e as projeções indicam que esse crescimento continuará de forma rápida, especialmente nos países em desenvolvimento como o Brasil (IBGE, 2010).

Dessa forma, tornam-se necessárias profundas e imediatas reformulações nas Políticas Sociais e de Saúde, para que possamos absorver ao menos em parte, o impacto da galopante transição demográfica e, só assim, evitar que os anos de vida a mais conquistados sejam sinônimo de acúmulo de incapacidades e dependências, comprometendo, sobremaneira, a qualidade de vida da maioria dos idosos (PAPALÉO NETTO, 2007).

### 2.3 Aspectos Fisiológicos e Funcionais do Envelhecimento

O envelhecimento fisiológico compreende uma série de alterações nas funções orgânicas devido exclusivamente aos efeitos da idade avançada sobre o organismo, fazendo com que o mesmo perca a capacidade de manter o equilíbrio homeostático e que todas as funções fisiológicas gradualmente comecem a declinar (STRAUB, R. H., CUTOLO, M., ZIETZ, B et al. 2010).

As funções orgânicas, de modo geral, declinam em função do tempo. Tal declínio, no entanto, é bastante variável quando se considera o ritmo de deterioração nos diferentes sistemas orgânicos e nos diferentes indivíduos. Admite-se, como regra geral, que a cada ano, a partir dos 30 anos de idade, haja perda de 1% da função (PAPALÉO NETO, 2007, p.6).

O declínio das funções orgânicas, dos sistemas e da reserva fisiológica, acarreta, portanto, maior predisposição do indivíduo às condições crônicas (MARQUES, 2001).

No idoso, as principais condições crônicas de saúde são representadas pelas doenças ou comorbidades, incapacidades, sintomas frequentes, automedicação, iatrogenia e a própria vulnerabilidade associada ao envelhecimento (MORAES, 2012).

As condições crônicas e o próprio processo natural de envelhecimento diminuem a capacidade funcional de cada sistema do organismo, acentuando o envelhecimento funcional (GOMES, 2012).

A funcionalidade é um dos atributos fundamentais do envelhecimento humano, pois trata da interação entre as capacidades física e psicocognitiva para a realização de atividades no cotidiano e as condições de saúde, interação essa mediada pelas habilidades e competências desenvolvidas ao longo do curso de vida (PERRACINI et al., 2009, p.7).

Dessa forma, o foco da Saúde está estritamente relacionado à funcionalidade global do indivíduo, definida como a capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si mesmo. A pessoa é considerada saudável quando é capaz de realizar as atividades funcionais de forma independente e autônoma, mesmo que

tenha doenças. Isso traz profundas consequências na estruturação das Redes de Atenção à Saúde (MORAES, 2012).

A capacidade funcional é definida como a habilidade de manter as atividades físicas e mentais necessárias, o que significa poder viver com independência para Atividades Básicas e Instrumentais da Vida Diária. Esse comprometimento tem implicação para os idosos, sua família, comunidade e Sistema de Saúde, já que a incapacidade leva a maior dependência e vulnerabilidade na velhice (FHON et al., 2012).

As tarefas do cotidiano necessárias para que o indivíduo cuide de si e de sua própria vida são denominadas Atividades de Vida Diária (AVD). Podem ser classificadas, conforme o grau de complexidade, em básicas, instrumentais e avançadas. Quanto maior for a complexidade da AVD, maior será a necessidade do funcionamento adequado dos sistemas funcionais principais (cognição, humor, mobilidade e comunicação), de forma integrada e harmoniosa (MORAES, 2012, p.11-12).

Com o avançar da idade, cerca de 10,0% da população precisam de auxílio nas Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD), tais como: alimentar-se, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro e locomover-se (KARSCH, 2003).

Fiedler e Peres (2008) identificaram em um grupo de idosos que a variável idade encontra-se fortemente associada à perda de funcionalidade, pois o grupo com 70 anos ou mais apresentou maior chance de comprometimento da funcionalidade quando comparado aqueles na faixa etária de 60 e 69 anos.

Um em cada nove idosos, com idade entre 65 e 74 anos, apresentou dificuldade em realizar tarefas básicas e funcionais e consideraram que a mobilidade e o deslocamento do indivíduo são essenciais para a realização dessas atividades. A restrição do idoso pode gerar dependência, diminuir a autonomia e o convívio social, interferindo na autoestima e bem-estar (PEREIRA E GOMES, 2004).

Baseado nisso, a capacidade funcional surge, assim, como um novo paradigma de saúde, proposto pela Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI). A independência e a autonomia pelo maior tempo possível são metas a serem alcançadas na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa (BRASIL, 2010).

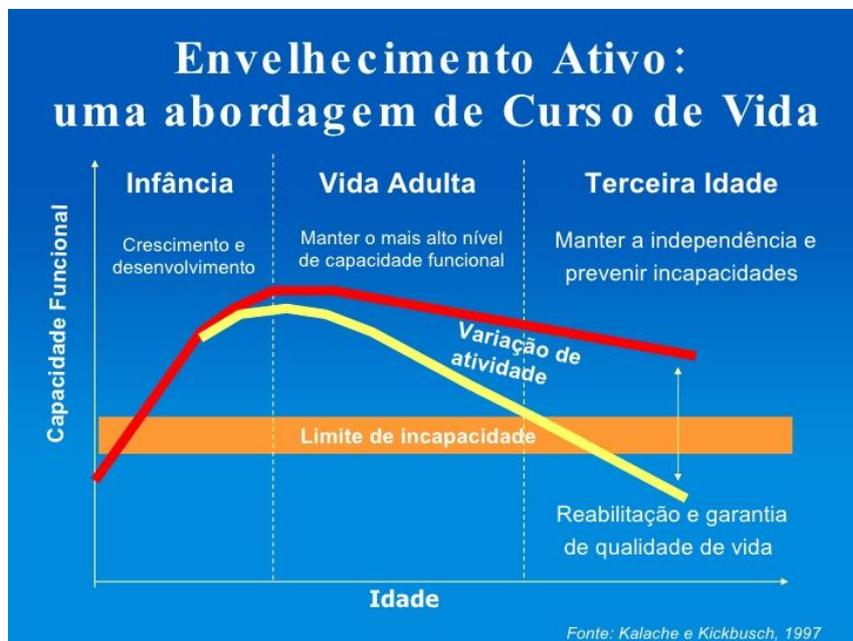
## 2.4 Capacidade funcional, Autonomia e Independência

A Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) define capacidade funcional como a capacidade de realizar uma tarefa ou uma ação, visando apontar o provável nível máximo de funcionalidade que o indivíduo pode alcançar em um dado domínio em determinado momento (KAWASAKI E DIOGO, 2004).

De acordo com Freitas e Miranda (2011), “A capacidade funcional é definida como a aptidão do idoso para realizar determinada tarefa que lhe permita cuidar de si mesmo e ter uma vida independente”.

A OMS propôs um modelo para ilustrar o declínio lento e progressivo das funções em geral, que acontecem na fase inicial da vida adulta representado pela figura 1 que mostra a curva de capacidade funcional ao longo do curso de vida (PERRACINI et al., 2009).

Figura 1: Curva de Capacidade Funcional ao longo do curso de vida.



Fonte: Kalache e Kickbuschh. Active Ageing: a policy framework, 1997.

Na velhice, uma vida mais saudável está intimamente ligada à manutenção ou à restauração da autonomia e independência (PASCHOAL, 2005), que são definidas da seguinte maneira: autonomia é a capacidade individual de

decisão e comando sobre as ações, estabelecendo e seguindo as próprias regras e independência é a capacidade de realizar algo com os próprios meios, permitindo que o indivíduo cuide de si e de sua vida (MORAES, 2012).

Deve-se destacar que a capacidade funcional pode se constituir um importante indicador da Saúde e qualidade de vida, tendo em vista que considera aspectos relacionados como a independência e a autonomia da pessoa idosa dentro do seu ambiente social (VERAS, 2002; MORAES, 2008) e na gerontologia, avaliar a funcionalidade é de extrema relevância, pois o desempenho nas AVD torna-se uma referência amplamente aceita e reconhecida, pois permite aos profissionais de saúde uma visão mais exata quanto à severidade da doença e de suas seqüelas (RICCI, et al., 2005).

“Os idosos com inúmeras comorbidades e, em destaque para as Doenças Crônicas podem apresentar dificuldades para a realização de AVD” (PARKER E THORSLUND, 2007). Partindo deste pressuposto é necessário ter uma ideia de qual tipo de cuidado ou ajuda o individuo necessita sendo fundamental avaliar a sua funcionalidade sendo esta avaliada com base na capacidade de execução das AVD (MOTTA et al., 2013), que segundo Carleto et al. (2010), dividem-se em:

- Atividades Básicas da Vida Diária (ABVD) ou Atividades Pessoais da Vida Diária (APVD): são aquelas orientadas para os cuidados do indivíduo para com o seu próprio corpo, sendo consideradas fundamentais para a vida no mundo social, por permitirem a sobrevivência e o bem-estar sendo tarefas próprias do autocuidado, como alimentação, vestir-se superior e inferior, mobilidade funcional, cuidados com equipamento pessoais, higiene pessoal, controle de esfínteres, tomar banho e usar o vaso sanitário;

- Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) ou Atividades de Vida Prática (AVP): são atividades que apoiam a vida diária da casa e na comunidade que, frequentemente, requer maior complexidade de interações do que o autocuidado usado na AVD. Podemos citar as AIVD como as tarefas domésticas, fazer compras, administrar as próprias medicações, manusear o dinheiro, preparar suas próprias refeições, arrumar a casa, lavar e passar roupa;

- As Atividades da Vida Diária Avançadas referem-se à integração social. São atividades extremamente individualizadas e de difícil generalização. Atividades produtivas, Atividades sociais, Atividades recreativas, Trabalho formal e informal, Direção veicular, Serviço voluntário, Organização de eventos, Uso de tecnologias (internet) e Hobbies são exemplos de atividades de vida diária avançadas. Daí a importância do conhecimento da funcionalidade prévia, única forma de comparar o indivíduo com ele mesmo e reconhecer a presença de declínio funcional (MORAES, 2012).

Por meio de instrumentos adequados, é possível determinar, de maneira eficaz, as principais perdas da capacidade funcional, a ordem em que estas aparecem, a intensidade dessas perdas, a necessidade de adaptações ao ambiente e como a família pode auxiliar a reduzir tais problemas (TORRES, 2010).

Essa mesma autora aponta que a manutenção da capacidade funcional dos idosos, de acordo com a individualidade e especificidade de cada situação, constitui um dos papéis mais importantes dos familiares, cuidadores e profissionais de saúde merecendo um enfoque especial à abordagem multidisciplinar deste grupo etário, visando, sobretudo, proporcionar melhor qualidade de vida diante das perdas da capacidade funcional.

## 2.5 Avaliação funcional do idoso

A avaliação funcional, preconizada pela PNSPI, é fundamental e determinará não só o comprometimento funcional do idoso, mas também sua necessidade de auxílio. Pode ser compreendida como uma tentativa sistematizada de avaliar de forma objetiva os níveis, nos quais uma pessoa está funcionando numa variedade de áreas utilizando diferentes habilidades. Representa uma maneira de medir se uma pessoa é ou não capaz de desempenhar as atividades necessárias para cuidar de si mesma (BRASIL, 2010).

Ramos (2003) aponta a importância da avaliação da capacidade funcional como novo paradigma da Saúde Pública frente ao envelhecimento, em que o

conceito de Saúde se modifica para a manutenção da autonomia, independente da presença de Doenças Crônicas controladas.

Há inúmeros instrumentos para avaliação do estado funcional de idosos e muitos são aplicados sem um estudo prévio de suas medidas psicométricas. A escolha adequada do instrumento certamente depende do ambiente operacional e dos objetivos do estudo. Entretanto, a seleção correta pressupõe conhecer formalmente os resultados de validade e confiabilidade do instrumento em questão (LITVOC E BRITO, 2004).

Dessa forma optou-se nesse estudo pela aplicação do Índice de Barthel por ser um instrumento amplamente usado em todo o mundo para avaliação da independência funcional e mobilidade.

Um estudo de revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso, realizado em 2004, identificou esse índice como um dos instrumentos mais utilizados para avaliar as Atividades da Vida Diária (PAIXÃO JUNIOR E REICHENHEIM, 2005).

O Índice de Barthel mede o grau de assistência exigido por um indivíduo no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações. A independência funcional é avaliada por meio de 10 tarefas: alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, eliminações intestinais, eliminações vesicais, uso de vaso de sanitário, passagem cadeira-cama, deambulação e escadas (MINOSSO et al., 2010).

Cada item do instrumento é pontuado de acordo com o desempenho do paciente em realizar tarefas de forma independente, com alguma ajuda ou de forma dependente (MC DOWEL E NEWELL, 1996).

Outros instrumentos foram desenvolvidos pelo Ministério da Saúde (MS) para avaliar itens referentes à funcionalidade da pessoa idosa, dentre eles a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa.

Lançada em 2007 pelo MS para ser adotada em todas as Unidades Básicas de Saúde do país, a Caderneta de Saúde da Pessoa idosa (BRASIL, 2007) capta itens acerca da caracterização socioeconômica, hábitos de vida e Saúde dos idosos.

A Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa é um instrumento valioso que possibilita o planejamento, organização das ações e um melhor acompanhamento do Estado de Saúde desse grupo etário representando importante instrumento de fortalecimento da Atenção Básica (BRASIL, 2010).

Em 2012, o MS disponibilizou a nova Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa com itens sobre os cuidados para o dia a dia, avaliando as Atividades da Vida Diária Básicas e Instrumentais, observando se o idoso é capaz de realizar tal atividade, ou se apresenta alguma dificuldade ou se é incapaz. Avalia também problemas de memória e de comunicação, saúde bucal, presença de situações de risco para fragilidade diagnosticando o risco de fragilidade da pessoa idosa (BRASIL, 2012).

Dessa maneira podemos considerar a avaliação funcional como um dos principais elementos da avaliação clínica do idoso, sendo fundamental para a tomada de decisões terapêuticas. O comprometimento da funcionalidade gera significativo impacto negativo na qualidade de vida do idoso, prejudicando seu cotidiano, podendo causar vulnerabilidade e dependência. Traz repercussões negativas também para familiares, para a comunidade e para o sistema de saúde (SANTOS E GAETA, p.8).

É nesse contexto que a denominada “avaliação funcional” torna-se essencial para o estabelecimento de um diagnóstico, um prognóstico e um julgamento clínico adequados, que servirão de base para as decisões sobre os tratamentos e cuidados necessários às pessoas idosas. É um parâmetro que, associado a outros indicadores de saúde, pode ser utilizado para determinar a efetividade e eficiência das intervenções propostas (BRASIL, 2010).

A verificação da perda da capacidade funcional no idoso através de uma avaliação funcional com uma equipe multiprofissional permite a construção de intervenções adequadas e o mais precoce possível que irão beneficiar o idoso permitindo a manutenção da qualidade de vida satisfatória, com um envelhecimento ativo (TORRES, 2010).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Estudar o perfil clínico funcional do idoso em situação de fragilidade assistido em Programas de Fisioterapia Domiciliar do setor público e do setor privado no município de São Luís, Maranhão.

#### **3.2 Específicos**

- Descrever as características sociodemográficas da população estudada;
- Identificar os problemas de saúde, ocorrência de internação prévia, quedas autorreferidas pelo idoso;
- Identificar os hábitos de vida e a prática de atividade física regular autorreferidas pelo idoso;
- Avaliar o grau de dependência funcional da pessoa idosa.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Tipo de estudo

Estudo analítico com delineamento transversal.

### 4.2 Período e Local do estudo

Trata-se de um estudo realizado no período de abril a setembro de 2014 com idosos assistidos no Programa de Assistência Domiciliar ao Idoso Frágil (PADIF) e do Programa de Gerenciamento de Casos (PGC) em São Luís, Maranhão.

O PADIF é uma modalidade de cuidado domiciliar do setor público, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Saúde do município de São Luís, Maranhão, mantido com recursos do Sistema Único de Saúde, funcionando no Centro de Atenção Integral à Saúde do Idoso que presta atenção biopsicossocial e espiritual a pessoas idosas em situação de fragilidade realizada por uma equipe multiprofissional constituída por:

- 01 Médica<sup>1</sup>
- 01 Enfermeira e
- 01 Fisioterapeuta<sup>2</sup>

Cada paciente é atendido no intervalo de até 60 dias, ou seja, dois meses.

O PADIF funciona desde fevereiro de 2009 e a inserção dos idosos nas ações do programa é feita por meio de inscrição e preenchimento de formulário

---

<sup>1</sup> Geriatra titulada pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

<sup>2</sup> Especialista em Gerontologia titulado pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

específico enviado ao Centro de Atenção Integral à Saúde do Idoso sendo solicitado a visita domiciliar.

Ao receber a demanda, é identificado se essa atende aos critérios de inclusão no programa, a saber:

- Idoso (60 anos ou mais) residente em São Luís (02 pontos);
- Acamado (04 pontos);
- Vítima de violência (04 pontos);
- Área descoberta pela Estratégia Saúde da Família (03 pontos).

Estando o idoso no escore a partir de seis pontos, este será encaminhado para a equipe do PADIF, a fim de ser incluído na programação de visitas domiciliares sendo elaborado o cronograma mensal.

O PGC de um plano de saúde é um serviço de Atendimento Domiciliar privado voltado para indivíduos de qualquer faixa etária, que necessitam de atenção especial em função das Doenças Crônicas, Degenerativas, Graves ou Terminais, realizado por equipe multidisciplinar, visando promover, manter ou restaurar a saúde ou minimizar os efeitos de doenças e incapacidades, com a participação da família e/ou cuidador. É representado por uma coordenadora e duas equipes de profissionais compostas por:

- 04 Médicos<sup>3</sup>
- 02 Enfermeiras<sup>4</sup>
- 02 Técnicas de Enfermagem
- 06 Fisioterapeutas<sup>5</sup>
- 05 Fonoaudiólogos
- 04 Terapeutas Ocupacionais<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> 03 especialistas em clínica-médica e 01 especialista em Gerontologia Social e Saúde do Idoso.

<sup>4</sup> 01 especialista em Gerontologia Social e Saúde do Idoso.

<sup>5</sup> 03 especialistas em Gerontologia, sendo 01 titulado pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

<sup>6</sup> 02 especialistas em Gerontologia.

- 02 Psicólogas<sup>7</sup>
- 02 Nutricionistas.

Cada paciente é assistido até quatro vezes por semana totalizando no máximo 15 e no mínimo 05 atendimentos mensais de tratamento de reabilitação. Os Médicos, Enfermeiros e Nutricionistas realizam um atendimento mensal.

O PGC funciona desde julho de 2002. Para seleção e eleição dos casos, a equipe responsável pelo programa deverá considerar o somatório dos seguintes critérios:

- I. Critérios clínico-epidemiológicos – são prioritários na escala de avaliação. O beneficiário poderá ter um dos seguintes perfis, desde que seu quadro clínico seja estável, não necessitando de equipamentos e/ou recursos tecnológicos para seu cuidado nem de equipe de saúde em regime de plantão domiciliar.
  - a. Beneficiários portadores de Doenças Crônicas, Degenerativas e Graves, com alto índice de utilização dos Serviços de Saúde ou reinternações freqüentes, exceto doentes psiquiátricos;
  - b. Beneficiários com alguma deficiência que apresentaram alguma doença ou seqüelas de agravos, foram tratados, mas sofreram lesão permanente, com incapacidade, tais como: tetraplégicos, paraplégicos, vítimas de AVE e amputados.
  - c. Beneficiários que apresentaram alguma doença ou seqüelas de agravos ou realizaram cirurgia de grande porte, foram tratados e adquiriram estabilidade clínica mas sofreram complicações que provocaram longo prazo, tais como: queimados, politraumatizados ortopédicos, portadores de infecções que necessitam de debridamentos e drenagens extensas e estomias, e portadores de pés diabéticos e/ou úlceras varicosas;

---

<sup>7</sup> 01 especialista em Gerontologia.

- d. Beneficiários terminais, fora de possibilidades terapêuticas que necessitam de cuidados gerais e alívio dos sintomas, tais como: neoplásicos, pulmonares crônicos, renais crônicos e portadores de AIDS, desde que o próprio beneficiário e/ou a família aceite a desospitalização.
- e. Os casos que não se incluírem nas situações supracitadas serão estudados individualmente, e, conforme parecer da Coordenadoria de Promoção da Saúde, poderão ou não ser incluídos no Programa.

## II. Critérios geográficos

- a. Capital e região metropolitana, exceto em locais de difícil acesso.

### 4.3 Amostra do estudo

O método de amostragem foi probabilística do tipo sistemática sendo ordenado alfabeticamente os avaliados e posteriormente sorteando-os por meio de um intervalo de retirada  $k=3$ , conseqüentemente, até obter-se a amostra final de 227 idosos.

Os critérios de inclusão no estudo foram definidos como: idosos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, moradores da área de abrangência do município de São Luís, cadastrados e acompanhados nos Programas de Fisioterapia Domiciliar, no período igual ou maior há seis meses.

Os idosos que não obedeceram a esses critérios foram excluídos da pesquisa.

### 4.4 Cálculo do tamanho amostral

Considerando os atendimentos mensais nos serviços de atendimento domiciliar do setor público ( $n=32$ ) e setor privado ( $n=71$ ) em um período de seis

meses de coleta de dados compreendido entre abril a setembro de 2014 foi totalizado nos dois programas neste intervalo aproximadamente 618 idosos.

Com um erro amostral de 5 %, um poder estatístico de 95 %, e por fim a prevalência de 37 % de algum grau de dependência por meio do Índice de Barthel descrita por Minosso et al. (2010), foi estimado uma amostra de 227 idosos.

#### 4.5 Instrumentos Utilizados na coleta de dados

O primeiro instrumento utilizado na coleta de dados foi a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (ANEXO A), sendo disponibilizada pelo Ministério da Saúde, como parte de uma estratégia para o acompanhamento da saúde da população, abordando os dados sociodemográficos e utilizando as seguintes variáveis: Sexo, idade, cor, estado civil, escolaridade, situação ocupacional, renda mensal, número de pessoas que moram na residência, dados de morbidade pessoal, hábitos de vida como tabagismo, etilismo e atividade física, ocorrência de quedas, problemas de Saúde de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão (CID-10), uso de medicamentos e internações hospitalares.

O Índice de Barthel (ANEXO B), foi utilizado para avaliar o grau de dependência funcional e compreende a avaliação por 10 itens de AVD envolvendo mobilidade e cuidados pessoais (O'SULLIVAN et al, 2004).

A Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa foi preenchida no momento da visita domiciliar. Na impossibilidade de comunicação ou dificuldade do idoso presente no domicílio, um cuidador ou responsável respondia às perguntas. As entrevistas foram realizadas por entrevistadores sendo profissionais de saúde de nível superior. Estes receberam treinamento para aplicação da caderneta e foram avaliados e monitorados durante todo o período da pesquisa.

Foi utilizada a definição da OMS para os países em desenvolvimento, que considera pessoas idosas aquelas com 60 anos ou mais de idade.

Na variável problema de saúde, foi enquadrado sinais, sintomas, doenças diagnosticadas ou autorreferidas pelos idosos ou seus responsáveis.

A análise dos fatores de risco contida na Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa adotou a seguinte classificação:

- **Presença de fator de risco tabagismo:** Foram utilizados critérios da OMS em que **fumante** é todo indivíduo que, por ocasião do inquérito, estiver fumando qualquer tipo ou quantidade de tabaco, diariamente, há pelo menos seis meses; e como **não-fumantes**, os que nunca tenham fumado, ou por pouco tempo ou de forma esporádica, qualquer tipo ou quantidade de tabaco, em qualquer período da vida, não sendo, portanto, considerados ex-fumantes (WHO, 1992)
- **Presença de fator de risco etilismo:** Considerou-se como etilista o indivíduo que consumir mais de 02 doses por dia no caso de homens e mais de 01 de dose de bebida alcoólica no caso de mulheres (onde 1 dose corresponde a 1 lata de cerveja(350ml) ou 1 cálice de vinho tinto(150ml) ou duas ou mais doses de bebida destilada, onde uma dose de bebida destilada corresponde a (40ml) segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006);
- **Prática de Atividade Física Regular:** Considerou-se como praticante de atividade física o indivíduo que informava realizá-la no mínimo três vezes por semana, por pelo menos trinta minutos. (WHO, 2003).

O Índice de Barthel, instrumento aplicado através da observação direta das ABVD dos idosos nas dependências do domicílio verificou-se o grau de assistência exigido em 10 atividades como: alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, dejetões, micções, uso do vaso sanitário, transferência cadeira/cama, deambulação e escadas (O'SULLIVAN et al., 2004).

Uma pontuação global simples, oscilando entre 0 e 100, é calculada a partir da soma de todas as pontuações de itens individualmente ponderados, de modo que 0 equivale à completa dependência em todas as 10 atividades, e 100 equivale à completa independência em todas as atividades (O'SULLIVAN et al., 2004). Categoriza-se como “dependência total” um score de até 20 pontos, “dependência severa” de 21 a 60 pontos, “dependência moderada” de 61 a 90

pontos, “dependência leve” de 91 a 99 pontos e “independência” para os que atingem 100 pontos (SHAH et al., 1989)

Nesse estudo utilizou-se a versão de O’Sullivan et al. (2004), em língua portuguesa, já validada no Brasil. Em estudo anterior, o instrumento foi submetido a testes de reprodutibilidade e confiabilidade que mostraram níveis adequados para o valor total (MINOSSO et al., 2009).

#### 4.6 Coleta de dados

A equipe de entrevistadores era formada pelo próprio pesquisador, 03 discentes da Liga de Geriatria e Gerontologia da Universidade Federal do Maranhão subdividida da seguinte maneira: 01 acadêmica do último período de enfermagem, 01 acadêmica do quarto período de Medicina e 01 acadêmica do terceiro período de Medicina.

Foi realizado um treinamento com a equipe para padronizar as entrevistas. Em seguida, aplicou-se um teste piloto (n=10 idosos) com o intuito de verificar algumas dificuldades encontradas pelos entrevistadores e pelos idosos. Após essa etapa, deu-se início à coleta de dados.

A coleta de dados ocorreu no ambiente domiciliar de diversos bairros do município de São Luís, com idosos inseridos em Programas de Fisioterapia do setor público e do setor privado.

Após a lista de endereços disponibilizados pela equipe dos Programas organizarmos os dias da coleta, sendo realizada uma média de quatro visitas por dia, às segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras.

#### 4.7 Análise Estatística

Os dados foram avaliados pelo programa estatístico *SPSS Statistics v.20* (2011).

Inicialmente avaliou-se a associação das diversas variáveis analisadas com o sistema, se público ou privado através do teste de Qui-quadrado de independência ( $\chi^2$ ). Posteriormente, para se avaliar as variáveis sócio-demográficas e de hábito de vida na classificação ordinal do Índice de Barthel, que mede o grau de dependência do idoso, aplicaram-se os testes não paramétricos de Mann Whitney e de Kruskal Wallis seguidos do *post hoc* de Student-Newman-Keuls para as comparações 2 x 2.

O teste de Mann Whitney foi aplicado para avaliar o efeito do sexo, se mora sozinho, se necessita de cuidados, se é tabagista, se é etilista e se pratica atividade física regular.

O teste de Kruskal Wallis foi aplicado para avaliar o efeito da faixa etária, cor, estado civil, renda mensal, com quem reside, situação econômica, nº de pessoas, escolaridade e tempo de admissão no programa. Dando diferença significativa aplicou-se o teste *post hoc* de Student-Newman-Keuls.

Depois para se avaliar a associação das variáveis sócio-demográficas e de hábito de vida com a classificação de dependência (índice de Barthel) fez-se o teste de Qui-quadrado de independência ( $\chi^2$ ).

O nível de significância aplicado em todos os testes foi de 5%, ou seja, considerou-se significativo quando  $p < 0,05$ .

#### 4.8 Considerações Éticas

Após autorização pelo representante legal dos locais de coleta a pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (CEPHU/UFMA), sendo aprovado com número do parecer 492.583 (ANEXO C)

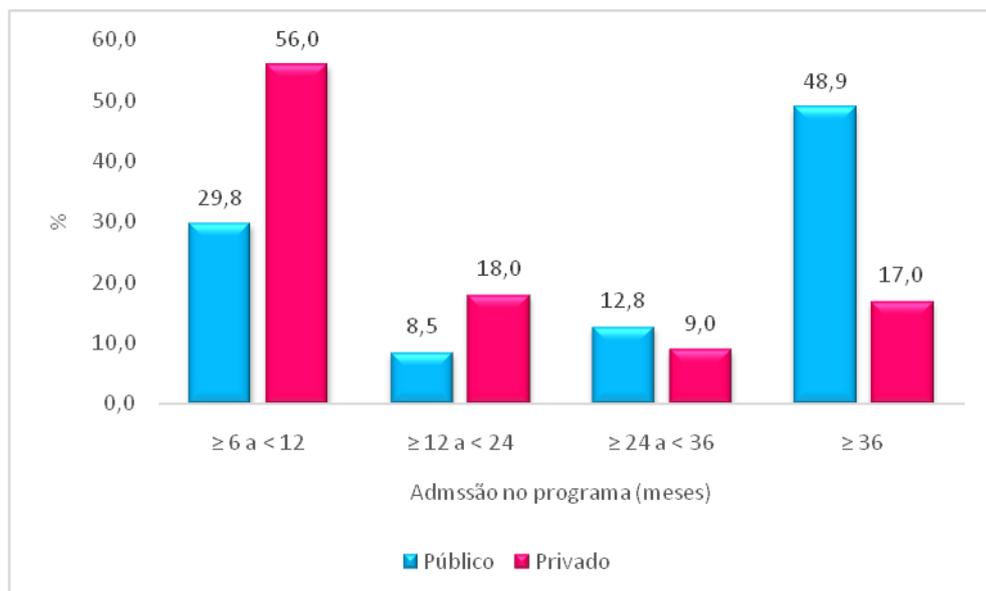
Após os esclarecimentos sobre a pesquisa os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) atendendo os requisitos da Resolução 466/12 (APÊNDICE A).

## 5 RESULTADOS

Fizeram parte desta amostra sistemática 241 idosos de dois programas de atendimento fisioterapêutico do município de São Luís sendo 141 pertencentes ao setor público e 100 do setor privado.

O tempo de admissão dos idosos nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e do setor privado variou entre seis meses e/ou mais de 36 meses sendo que no setor público 48,9 % estão a mais de 36 meses e no setor privado 56,0% estão há menos que 12 meses (Figura 1).

**Figura 2.** Tempo de admissão dos 241 idosos nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado em São Luís, Maranhão, 2014.



A classificação quanto ao gênero revelou predominância no sexo feminino nos dois grupos pesquisados com média de 70,4%. A idade variou de 60 a 106 anos com média de 81,7 anos (DP=9,0) para o setor público e 82,5 anos (DP=9,8) para o setor privado. Pode-se identificar uma média de 40,6% dos idosos que estavam na faixa etária de 80-89 anos. A cor parda foi a mais referida correspondendo à média de 50,7% nos grupos estudados (Tabela 1).

**Tabela 1** – Associação das variáveis demográficas dos 241 idosos em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado em São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					0.065
Feminino	107	75,9	65	65,0	
Masculino	34	24,1	35	35,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Idade</b>					0.280
60 – 69	14	9,9	12	12,0	
70 – 79	44	31,2	20	20,0	
80 -89	54	38,3	43	43,0	
90 ou mais	29	20,6	25	25,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Idade em anos (Média ± DP)</b>	81,7 anos	DP: ± 9,0	82,5 anos	DP: ± 9,8	
<b>Cor da pele</b>					0.831
Parda	71	50,4	51	51,0	
Branca	44	31,2	33	33,0	
Preta	25	17,7	16	16,0	
Amarela	1	0,7	-	-	
Total	141	100,0	100	100,0	

Não foi encontrada associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre o tipo de setor de atendimento (Público ou Privado) com as variáveis demográficas.

Os dados referentes ao estado civil (Tabela 2) mostraram que 55,0 % dos idosos do setor privado e 42,6 % do setor público eram viúvos ( $p=0.000$ ), com destaque para 31,2 % de solteiros no setor público. A maior incidência dos idosos com baixa escolaridade (até quatro anos de estudo) foi de 35,5% no setor público, enquanto que no setor privado a maior parte (37,0%) tinha acima de oito anos ou mais de estudos com diferença estatisticamente significativa ( $p=0.000$ ).

Quanto às atividades econômicas nos dois grupos investigados encontra-se maior predominância de idosos aposentados em ambos os setores (média de 84,5%) não sendo percebida associação significativa nesta variável. A renda mensal dos entrevistados apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p=0.000$ ), pois no setor público a maioria (75,9%) recebe um salário mínimo e no setor privado a maior parte (43,0%) recebe cinco ou mais salários mínimos (Tabela 2).

**Tabela 2** – Associação das variáveis sociais dos 241 idosos em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado em São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Estado civil</b>					0.000
Viúvo	60	42,6	55	55,0	
Solteiro	44	31,2	5	5,0	
Casado	35	24,8	34	34,0	
Separado	2	1,4	6	6,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Escolaridade</b>					0.000
Analfabeto	43	30,5	6	6,0	
até 4 anos	50	35,5	25	25,0	
4 a 8 anos	37	26,2	31	31,0	
8 ou mais anos	11	7,8	38	38,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Empregabilidade</b>					0.125
Aposentado	113	80,1	89	89,0	
Pensionista	19	13,5	11	11,0	
Empregado	3	2,1	0	0,0	
Desempregado	2	1,4	0	0,0	
Outro*	4	2,8	0	0,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Renda Mensal</b>					0.000
Até 1 Salário Mínimo (SM)**	107	75,9	9	9,0	
Mais de 1-2	27	19,1	12	12,0	
Mais de 2-4	5	3,5	36	36,0	
5 ou mais	2	1,4	43	43,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

\*Outro: Benefício de Prestação Continuada

\*\*Base do Salário Mínimo em 2014 (ano da coleta de dados): R\$ 724,00

A distribuição do número de pessoas residente no mesmo domicílio dos idosos corresponde de dois a quatro pessoas tanto no setor público (48,9%) quanto no setor privado (65,0%). O arranjo familiar mostrou maior predominância dos idosos residindo com seus familiares em ambos os grupos (Tabela 3).

O local de residência dos pacientes atendidos nos programas em análise reflete a abrangência de ambos os programas – são pacientes de 70 bairros distribuídos igualmente pela zona central (51,4%) e periférica (48,6%) da cidade, havendo coincidência em 27,1% dos bairros.

A maioria dos idosos refere acompanhante no domicílio na maior parte do dia (média de 87,9%), relacionando-se com o relato de 80,9% dos idosos do setor público e 95% dos idosos do setor privado que referem necessidade de cuidados diários. (Tabela 3).

Foi encontrada associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre o setor de atendimento (Público ou Privado) com todas essas variáveis.

**Tabela 3** – Associação das variáveis relacionadas à rede de apoio dos 241 idosos em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Nº de pessoas residentes com o idoso</b>					0.004
Nenhuma	13	9,2	-	-	
1 pessoa	14	9,9	11	11,0	
2-4 pessoas	69	48,9	65	65,0	
Acima de 4 pessoas	45	31,9	24	24,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Arranjo familiar</b>					0.001
Com familiares	100	70,9	95	95,0	
Sozinho	15	10,6	1	1,0	
Com amigos	1	0,7	4	4,0	
Outros*	25	17,7	-	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Sozinho durante o dia</b>					0.001
Não	114	80,9	95	95,0	
Sim	27	19,1	5	5,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Necessita de cuidados</b>					0.001
Sim	114	80,9	96	96,0	
Não	27	19,1	4	4,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

\*Cuidador formal

As variáveis comportamentais referidas pelos idosos mostraram que quase 100% dos idosos nos dois grupos não fumavam e não faziam uso de bebida alcoólica e 90% dos mesmos não praticavam atividade física regular não sendo encontrada associação significativa em nenhuma destas variáveis entre o setor de atendimento público e privado (Tabela 4).

Tabela 4 – Associação das variáveis comportamentais dos 241 idosos em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Tabagista</b>					0.945
Não	138	97,9	98	98,0	
Sim	3	2,1	2	2,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Etilista</b>					0.232
Não	139	98,6	100	100,0	
Sim	2	1,4	-	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Pratica Atividade Física Regular</b>					0.894
Não	129	91,5	91	91,0	
Sim	12	8,5	9	9,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

Em ambos os grupos houve predominância absoluta do relato positivo de problemas de saúde dos idosos do setor público e privado. (Tabela 5).

Na tabela 5 podem ser observadas as morbidades de acordo com a CID-10, destacando-se os problemas de saúde auto-referidos pelos idosos. Considerando mais de uma resposta para cada entrevistado, as principais morbidades referidas pelos idosos assistidos nos programas de ambos os setores foram relacionadas às Doenças do Aparelho Circulatório: HAS, AVE e DAC (média de 85,7%).

As Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo: (Artrose, Artrite, Osteoporose, Deformidade dos dedos das mãos e dos pés) ficaram em segundo lugar nos relatos com média de 65,8%.

Foi encontrada uma associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre o setor de atendimento (Público ou Privado) e as seguintes CID-10: Sintomas, sinais e achados anormais, Doença do olho e anexos, Doenças do sistema nervoso, Transtornos mentais e comportamentais e neoplasias.

Tabela 5 – Associação dos problemas de saúde autorreferidos pelos 241 idosos de acordo com a CID-10 em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Problemas de Saúde</b>					0.089
Sim	137	97,2	100	100,0	
Não	4	2,8	-	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>CID-10</b>					
<b>1.Doenças do aparelho circulatório (HAS, AVE e DAC)</b>	122	86,5	85	85,0	0.738
<b>2.Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (Artrose, Artrite, Osteoporose, Deformidade dos dedos das mãos e dos pés)</b>	87	61,7	70	70,0	0.183
<b>3.Sintomas, sinais e achados anormais*</b>	73	51,8	75	75,0	0.000
<b>4.Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (Diabetes Mellitus, Desnutrição e Obesidade)</b>	59	41,8	42	42,0	0.981
<b>5.Doenças do olho e anexos (Déficit Visual e Glaucoma)</b>	48	34,0	64	64,0	0.000
<b>6.Transtornos mentais e comportamentais (Depressão e Transtorno de Humor)</b>	47	33,3	47	47,0	0.032
<b>7.Doenças do sistema nervoso (Doença de Parkinson, Doença de Alzheimer e Apnéia do Sono)</b>	34	24,1	55	55,0	0.000
<b>8.Doenças do ouvido e da apófise mastóide (Déficit Auditivo e Labirintite)</b>	19	13,5	64	64,0	0.175
<b>9.Doenças da pele e do tecido subcutâneo (Úlcera de Decúbito)</b>	14	9,9	16	16,0	0.312
<b>10.Doenças do aparelho digestivo (Constipação Intestinal)</b>	16	11,3	16	16,0	0.160
<b>11.Lesões, envenenamentos e outras causas externas (Amputação)</b>	6	4,3	3	3,0	0.623
<b>12.Doenças do aparelho respiratório (DPOC e Asma)</b>	4	2,8	8	8,0	0.069
<b>13.Sem queixa</b>	4	2,8	-	-	0.089
<b>14.Neoplasias (Câncer)</b>	3	2,1	11	11,0	0.004
<b>15.Doenças do aparelho geniturinário (Cistite)</b>	2	1,4	-	-	0.232
<b>16.Doenças infecciosas e parasitárias (Hanseníase)</b>	1	0,7	-	-	0.399

\*Capítulo XVIII: sintomas e achados anormais: Incluem Disfagia, tontura, cefaléia, dores lombares, tosse, perda de cabelo, afasia.

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; AVE: Acidente Vascular Encefálico; DAC: Doença Arterial Coronariana; DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Na tabela 6 observa-se relato de internação prévia nos últimos 12 meses dos idosos em ambos os serviços com percentual maior de 67% no setor privado e

apenas 32,6% no setor público. Houve referência a quedas nos últimos 12 meses entre 44% dos idosos acompanhados do setor público e 25% do setor privado.

Ocorreu relato de consumo de algum medicamento por 100% dos idosos do setor privado, sendo que 70% referiram uso de cinco ou mais medicamentos. Destaca-se que 14,2 % dos idosos do setor público não ingerem nenhum tipo de medicamento (Tabela 6)

Essas variáveis mostram diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre o setor de atendimento (Público ou Privado).

Tabela 6 – Associação de relato de internação prévia, ocorrência de quedas e consumo de medicamentos entre os 241 idosos acompanhados nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Internação prévia</b>					0.000
Não	95	67,4	33	33,0	
Sim	46	32,6	67	67,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Quedas</b>					0.004
Não	79	56,0	75	75,0	
Sim	62	44,0	25	25,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Medicamentos</b>					0.000
Nenhum	20	14,2	-	-	
1 – 2	28	19,9	7	7,0	
3 – 4	47	33,3	23	23,0	
5 ou mais	46	32,6	70	70,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

No setor privado, observou-se cerca de 92% dos idosos com algum grau de dependência funcional e no setor público 87,9%. Pode-se perceber uma associação significativa ( $p < 0,05$ ) com o tipo de setor de atendimento (Público ou Privado) e às variáveis relacionadas às Atividades Básicas de Vida Diária analisadas através do Índice de Barthel (IB). Verificou-se que em todas as atividades a classificação “dependente” deu-se sempre em percentual maior no setor de atendimento privado (Tabela 7).

Assim, encontrou-se associação significativa ( $p < 0,05$ ) na classificação geral do grau de dependência ( $p=0.007$ ), avaliado pelo IB demonstrando que no setor de atendimento privado a maioria (57%) tem dependência total para realização das ABVD, enquanto que no setor de atendimento público somente 36,9% apresenta esse grau de dependência (Tabela 7).

Tabela 7 – Associação das variáveis relacionadas às ABVD através do índice de Barthel nos 241 idosos acompanhados nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Índice de Barthel (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	N	%	n	%	
<b>Alimentação</b>					0.000
Dependente	46	32,6	58	58,0	
Ajuda	45	31,9	28	28,0	
Independente	50	35,5	14	14,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Banho</b>					0.000
Dependente	89	63,1	88	88,0	
Ajuda	51	36,2	12	12,0	
Independente	1	0,7	0	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Higiene Pessoal</b>					0.000
Dependente	64	45,4	70	70,0	
Ajuda	74	52,5	30	30,0	
Independente	3	2,1	0	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Vestuário</b>					0.000
Dependente	53	37,6	69	69,0	
Ajuda	50	35,5	22	22,0	
Independente	38	27,0	9	9,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Intestino</b>					0.002
Incontinente	48	34,0	51	51,0	
Incontinente ocasional	36	25,5	29	29,0	
Continente	57	40,4	20	20,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Bexiga Urinária</b>					0.013
Incontinente	52	36,9	51	51,0	
Incontinente ocasional	33	23,4	27	27,0	
Continente	56	39,7	22	22,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

("continua")

Tabela 7. Associação das variáveis relacionadas às ABVD e classificação geral do grau de dependência através do índice de Barthel nos 241 idosos acompanhados nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014

("continuação")

Índice de Barthel (n=241)	Setor				P
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Transferência no Banheiro</b>					0.005
Dependente	59	41,8	63	63,0	
Grande ajuda	39	27,7	24	24,0	
Ajuda mínima	41	29,1	13	13,0	
Independente	2	1,4	0	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Transferência Cadeira/Cama</b>					0.001
Dependente	46	32,6	57	57,0	
Grande ajuda	37	26,2	20	20,0	
Ajuda mínima	30	21,3	17	17,0	
Independente	28	19,9	6	6,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Mobilidade</b>					0.001
Dependente	71	50,4	71	71,0	
Independente em cadeiras de rodas	9	6,4	1	1,0	
Ajuda	34	24,1	22	22,0	
Independente	27	19,1	6	6,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Escadas</b>					
Dependente	84	59,6	76	76,0	
Ajuda	38	27,0	19	19,0	0.017
Independente	19	13,5	5	5,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Classificação geral do grau de dependência</b>					0.007
• Independência	17	12,1	8	8,0	
• Dependência leve	11	7,8	1	1,0	
• Dependência moderada	27	19,1	11	11,0	
• Dependência severa	34	24,1	23	23,0	
• Dependência Total	52	36,9	57	57,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

Ao se analisar a relação do grau de dependência avaliado pelo Índice de Barthel com as demais variáveis estudadas, considerando-se o setor de atendimento, observou-se no setor público associação significativa ( $p < 0,05$ ) para as seguintes variáveis: sozinho durante o dia ( $p=0.001$ ), necessita de cuidados ( $p=0.000$ ), etilista ( $p=0.025$ ), pratica atividade física regular ( $p=0.000$ ), internação prévia ( $p=0.001$ ) e quedas ( $p=0.014$ ), enquanto que no setor privado, as variáveis com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) foram: necessita de cuidados ( $p=0.001$ ), pratica atividade física regular ( $p < 0.001$ ) e quedas ( $p < 0.001$ ) de acordo com a tabela 8.

Tabela 8 – Teste de Mann Whitney com o Índice de Barthel associando com variáveis sociodemográficas, comportamentais, internação prévia e ocorrências de quedas dos 241 idosos acompanhados em programas de fisioterapia do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Público			Privado		
	n	Mediana	p	n	Mediana	P
<b>Sexo</b>						
Masculino	34	Dep. Moderada/severa	0.052	35	Dep. Total	0.747
Feminino	107	Dep. Severa		65	Dep. Total	
Total	141			100		
<b>Sozinho durante o dia</b>						
Não	114	Dep. Severa	<b>0.001</b>	95	Dep. Total	0.314
Sim	27	Dep. Moderada		5	Dep. severa	
Total	141			100		
<b>Necessita de cuidados</b>						
Não	27	Dep. Leve	<b>0.000</b>	4	Independência	<b>0.001</b>
Sim	114	Dep. Severa		96	Dep. Total	
Total	141			100		
<b>Tabagista</b>						
Não	138	Dep. Severa	0.075	98	Dep. Total	0.137
Sim	3	Dep. Moderada		2	Dep. Moderada/ Severa	
Total	141			100		
<b>Etilista</b>						
Não	139	Dep. Severa	<b>0.025</b>	100	Dep. Total	---
Sim	2	Independência				
Total	141			100		
<b>Pratica atividade física regular</b>						
Não	129	Dep. Severa	<b>0.000</b>	91	Dep. Total	<b>&lt; 0.001</b>
Sim	12	Independência/Dep. Leve		9	Dep. Leve	
Total	141			100		

“continua”

Tabela 8 – Teste de Mann Whitney com o Índice de Barthel associando com variáveis sociodemográficas, comportamentais, internação prévia e ocorrências de quedas dos 241 idosos acompanhados em programas de fisioterapia do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Público			Privado		
	n	Mediana	p	n	Mediana	P
("continuação")						
<b>Internação prévia</b>						
Não	95	Dep. Moderada	0.001	33	Dep. Severa	0.175
Sim	46	Dep. Severa		67	Dep. Total	
Total	141			100		
<b>Quedas</b>						
Não	79	Dep. Severa	0.014	75	Dep. Total	< 0.001
Sim	61	Dep. Moderada		25	Dep. Severa	
Total	141			100		

Aplicando-se o Teste de Kruskal Wallis para análise da relação dos graus de dependência medido pelo Índice de Barthel (Tabela 9)., foi encontrada no setor de atendimento público uma associação significativa ( $p < 0,05$ ) nas seguintes variáveis: idade ( $p=0.041$ ), estado civil ( $p=0.024$ ), renda mensal ( $p=0.044$ ), número de pessoas residentes com o idoso ( $p=0.005$ ), arranjo familiar ( $p=0.001$ ) e consumo de medicamentos ( $p=0.012$ ), enquanto que no setor de atendimento privado, as variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) foram: tempo de admissão no programa ( $p=0.020$ ), cor ( $p=0.020$ ), estado civil ( $p=0.020$ ) e consumo de medicamentos ( $p=0.006$ ).

Tabela 9 – Teste de Kruskal Wallis com o Índice de Barthel associando com tempo de admissão no programa e variáveis sociodemográficas dos 241 idosos acompanhados em programas de fisioterapia do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Público				Privado			
	N	Mediana	SNK*	p	N	Mediana	SNK*	p
<b>Tempo de admissão no programa (meses)</b>								
≥ 6 a < 12	42	Dep. Severa			56	Dep. Severa	b	
≥ 12 a < 24	12	Dep. Total			18	Dep. Total	a	
≥ 24 a < 36	18	Dep. Severa		0.485	9	Dep. Severa	b	0.020
≥ 36	69	Dep. Severa			17	Dep. Total	a	
Total	141				100			
<b>Idade</b>								
60 – 69	14	Dep. Moderada	b		12	Dep. Severa		
70 – 79	44	Dep. Severa	a		20	Dep. Severa/Total		0.391
80 – 89	54	Dep. Severa	a	0.041	43	Dep. Total		
> 89	29	Dep. Severa	a		25	Dep. Total		
Total	141				100			
<b>Cor</b>								
Parda	71	Dep. Severa			51	Dep. Total	a	
Branca	44	Dep. Severa		0.347	33	Dep. Severa	b	0.020
Preta	25	Dep. Severa			16	Dep. Total	a	
Amarela	1	Dep. Severa			-			
Total	141				100			
<b>Estado civil</b>								
Viúvo	60	Dep. Severa/Total	a		55	Dep. Total	a	
Solteiro	44	Dep. Moderada/Severa	c		5	Dep. Total	a	
Casado	35	Dep. Severa	b	0.024	34	Dep. Total	a	0.020
Separado	2	Dep. Moderada/Severa	c		6	Dep. Severa	b	
Total	141				100			
<b>Escolaridade</b>								
Analfabeto	43	Dep. Severa			6	Dep. Total		
até 4 anos	50	Dep. Severa		0.135	25	Dep. Severa		0.067
4 a 8 anos	37	Dep. Severa			31	Dep. Total		
8 ou mais anos	11	Dep. Moderada			37	Dep. Total		
Total	141				100			
<b>Empregabilidade**</b>								
Aposentado	113	Dep. Severa			89	Dep. Total		
Pensionista	19	Dep. Total		0.443	11	Dep. Total		0.546
Empregado	3	Dep. Severa			-			
Desempregado	2	Dep. Leve/Moderada			-			
Outro	4	Dep. Leve/Moderada			-			
Total	141				100			

\* SNK = Teste de Student-Newman-Keuls.

\*\* A situação econômica do grupo privado como teve só duas classes foi aplicado o teste de Mann Whitney.

“continua”

Tabela 9 – Teste de Kruskal Wallis com o Índice de Barthel associando com tempo de admissão no programa e variáveis sociodemográficas dos 241 idosos acompanhados em programas de fisioterapia do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

“continuação”

Variável (n=241)	Público				Privado				
	N	Mediana	SNK*	p	N	Mediana	SNK*	p	
<b>Renda mensal</b>									
Até 1 SM	107	Dep. Severa	b	0.044	9	Dep. Severa		0.365	
Mais 1-2	27	Dep. Total	a		12	Dep. Severa/Total			
Mais de 2-4	5	Dep. Severa	b		36	Dep. Total			
5 ou mais	2	Dep. Severa/Moderada	c		43	Dep. Total			
Total	141				100				
<b>Nº de pessoas residentes com o idoso</b>									
Nenhuma	13	Dep. Leve	b	0.005	-			0.343	
1 pessoa	14	Dep. Severa	a		11	Dep. Total			
2 – 4 pessoas	69	Dep. Severa	a		65	Dep. Total			
Acima de 4 pessoas	45	Dep. Severa	a		24	Dep. Severa			
Total	141				100				
<b>Arranjo Familiar</b>									
Sozinho	15	Dep. Moderada	b	< 0.0001	-			0.417	
Com familiares	100	Dep. Severa	a		95	Dep. Total			
Com amigos	1	Dep. Moderada	b		1	Dep. Total			
Outros	25	Dep. Moderada	b		4	Dep. Severa			
Total	141				100				
<b>Medicamentos</b>									
Nenhum	20	Dep. Moderada	b	0.012	-			0.006	
1 – 2	28	Dep. Severa	a		7	Dep. moderada			b
3 – 4	47	Dep. Severa	a		23	Dep. Total			a
5 ou mais	46	Dep. Severa	a		70	Dep. Total			a
Total	141				100				

\* SNK = Teste de Student-Newman-Keuls

De acordo com a análise estatística, entre os idosos do setor público foi encontrada uma associação significativa ( $p < 0,05$ ) com relação à ocorrência de quedas ( $p=0.0391$ ), consumo de medicamentos ( $p=0.0192$ ) e internação prévia ( $p=0.0008$ ) com os graus de dependência severa/total medido pelo Índice de Barthel (Tabela 10)

Tabela 10 – Associação do grau de dependência pelo Índice de Barthel com a ocorrência de quedas, consumo de medicamentos e internação prévia dos 241 idosos do programa de fisioterapia do setor público. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Classificação do Índice de Barthel						Total	P
	Independência	%	Dependência leve/moderada	%	Dependência severa/total	%		
<b>Quedas</b>								
Não	9	11.4	15	19.0	55	69.6	79	0,0391
Sim	8	12.9	23	37.1	31	50.0	62	
Total	17		38		86		141	
<b>Medicamentos</b>								
Nenhum	7	35.0	7	35.0	6	30.0	20	0,0192
1 – 2	3	10.7	8	28.6	17	60.7	28	
3 – 4	3	6.4	11	23.4	33	70.2	47	
5 ou mais	4	8.7	12	26.1	30	65.2	46	
Total	17		38		86		141	
<b>Internação prévia</b>								
Não	16	16.9	31	32.6	48	50.5	95	0,0008
Sim	1	2.2	7	15.2	38	82.6	46	
Total	17		38		86		141	

Nos idosos do setor de atendimento privado foi observada uma associação significativa ( $p < 0,05$ ) com relação à ocorrência de quedas ( $p=0.0391$ ) e consumo de medicamentos ( $p=0.0192$ ) com os graus de dependência severa/total medido pelo Índice de Barthel (Tabela 11).

Tabela 11 – Associação do grau de dependência pelo Índice de Barthel com a ocorrência de quedas, consumo de medicamentos e Internação prévia dos 241 idosos do programa de fisioterapia do setor privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Classificação do Índice de Barthel						Total	p
	Independência	%	Dependência leve/moderada	%	Dependência severa/total	%		
<b>Quedas</b>								0,0008
Não	5	6,7	5	6,7	65	86,6	75	
Sim	3	12,0	7	28,0	15	60,0	25	
Total	8		12		80		100	
<b>Medicamentos</b>								0,0052
1- 2	2	28,6	3	42,8	2	28,6	7	
3 -4	3	13,0	3	13,0	17	74,0	23	
5 ou mais	3	4,3	6	8,6	61	87,1	70	
Total	8		12		80		100	
<b>Internação prévia</b>								
Não	4	12,1	5	15,1	24	72,8	33	
Sim	4	6,0	7	10,4	56	83,6	67	
Total	8		12		80		100	

## REFERÊNCIAS

- ALVES, L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública.**, v.23, n.8, p. 1924-1930, aug., 2007.
- ARALDI, Marilani. **A descoberta de projetos de vida** – contribuição do projeto idoso empreendedor no processo de envelhecimento. Trabalho de Conclusão de Curso de Serviço Social, UFSC. Florianópolis: 2008.
- ARAUJO LF et al. Evidence of the contribution of elderly support programs to healthy aging in Brazil. **Rev Panam Salud Publica**, v.30, n.1, p.80-86, 2011.
- ARAÚJO, K. B. G. **O resgate da memória no trabalho com idosos**: o papel da educação física. Dissertação de Mestrado. Campinas: Faculdade de Educação Física, UNICAMP, 2001.
- BANCO MUNDIAL (BIRD) - Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (Departamento do Brasil). **Envelhecendo em um Brasil mais Velho**. Implicações do Envelhecimento Populacional sobre: Crescimento Econômico, Redução da Pobreza, Finanças Públicas, Prestação de Serviços. 2011.
- BARCELOS, E.M.; MADUREIRA, M.D.S. Síndrome da Imobilidade, p.153-160. In-CHAIMOWICZ, F.et al. **Saúde do Idoso: Envelhecimento Populacional e Saúde dos Idosos**. 1.ed.Belo Horizonte: Coopmed, 2009, 172p.
- BARROS, M. B. A. et al. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. **Cienc Saúde Coletiva**, v.11, n.4, p. 911-926, oct./dec., 2006.
- BEAUVOIR, Simone de. **A Velhice**: uma realidade incômoda. São Paulo: Difusão Européia, Volume, 1970.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 73 de 10 maio de 2001. Normas de funcionamento de serviços de atenção ao idoso no Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, 14 maio, 2001. Seção 1.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta de saúde da pessoa Idosa**. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta de saúde da pessoa Idosa**. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do idoso**. Paulo Paim (org). Brasília: Senado Federal. Subsecretaria de Edições Técnicas, 2003. 68 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Cadernos da Atenção Básica, n.19. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde. 2010.

CARVALHO FILHO, E.T.; PAPALEO NETTO, M. **Geriatría**: fundamentos, clínica e terapêutica. São Paulo: Atheneu, 2000.

CARLETO, D. G. S. et al. Estrutura da prática da terapia ocupacional: domínio e processo - 2ª edição. **Revista Triângulo**, Uberaba, v. 3, n. 2, p. 57-147, 2010.

CID10. Código Internacional de Doenças – Décima Revisão - 2000. **CID 10**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/webhelp/cid10.htm>. Acesso em: 30 set.. 2014.

FERNANDES, H.C. **O acesso aos serviços de saúde e sua relação com a capacidade funcional e a fragilidade em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família**. Dissertação (Mestrado em Ciências). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010

FHON, J.R.S.; WEHBE, S.C.C.F.; VENDRUSCOLO, T.R.P.; STACKFLETH R.; MARQUES S.; RODRIGUES, R.A.P. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.20, n.5, Sept./Oct. 2012.

FHON. J.R.S.; DINIZ, M.A.; LEONARDO, K.C.; KUSUMOTA, L.; HAAS, V.J.; RODRIGUES, R.A.P. Síndrome de fragilidade relacionada à incapacidade funcional no idoso. **Acta Paul Enferm**. 2012; 00 (0)

FIEDLER, M.M.; PERES, K.G. Capacidade Funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.2, p.409-415, fev. 2008.

FONSECA, JEC. O idoso e os medicamentos. **Saúde em Revista (UNIMEP)**, v. 2, n.4, p.35-41, 2000.

FREESE, E. M.; FONTBONNE, A. Transição epidemiológica comparada: vulnerabilidade, precariedade e vulnerabilidade. In: FREESE, E. M. **Epidemiologia**,

**políticas e determinantes das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil.** Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006. cap. 1.

FREITAS, F.; COSTA, S.H.M.; RAMOS, J.G.L.; MAGALHÃES, J.A. **Rotinas em obstetrícia.** 6a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

FREITAS, E.V.; PY, L.; CANÇADO, F.A.X.; DOLL, J.; GORZONI, M.L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1666p.

FREITAS, E.V.; MIRANDA, R.D. Avaliação Geriátrica Ampla. IN: FREITAS et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

GOMES, S.de.S. **Dificuldades vivenciadas por cuidadores informais de idosos dependentes assistidos pelo Serviço de Assistência Domiciliar (SAD/SUS) do Hospital Cardoso Fontes, no município do Rio de Janeiro/RJ.** Dissertação (Mestrado em Saúde da Família) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2012. 99p.

GONTIJO, S. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde/World Health Organization;** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Em 30 anos, NE tem maior ganho na esperança de vida: 12, 95 anos.** Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&idnoticia=2436>. Acesso em: 4 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico 2010: resultados da amostra das características da população.** Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 maio 2014.

\_\_\_\_\_. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populaca/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2010/SIS-2010.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2014.

KALACHE E KICKBUSCHH. **Active Ageing: a policy framework,** 1997.

KARSCH, UMS. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. **Cadernos de Saúde Pública** 2003; 19(3): 861-866.

KAWASAKI, K.; DIOGO, M.J.D. A utilização da Medida de Independência Funcional (MIF) em idosos: uma revisão bibliográfica. **Med Reabil**, 2004: 23(3):57-60.

LEME, L.E.G.; DIAS, M.H.M.da.S. Serviço de Assistência Domiciliária: objetivos, organizações e resultados. In: PAPALÉO NETTO, M. **Tratado de gerontologia**. 2a. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2007. Cap.54. p.683-694

LITVOC, J; BRITO, FC. Capacidade funcional. In: LITVOC, J; BRITO, FC. **Envelhecimento: prevenção e promoção de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2004. P.17-35.

MACIEL ACC, GUERRA, RO. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordeste do Brasil. **R. Bras. Epidemiol.**, v.10, p.179-89, 2007.

MARQUES, B. **Quem ama se cuida: Vida e saúde**. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano, 2001.

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

MC DOWEL I.; NEWELL, C. **Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires**. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 1996.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 2a. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006**. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: MS; 2006. Disponível em: <http://www.saudeidoso.icict.fiocruz.br/pdf/PoliticaNacionaldeSaude-da-PessoaIdosa.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2015.

MINOSSO, J.S.M.; AMENDOLA, F.; ALVARENGA, M.R.M.; OLIVEIRA, M.A. de.C. Prevalência de incapacidade funcional e dependência em idosos atendidos em um centro de saúde-escola da Universidade de São Paulo. **Cogitare Enferm**. São Paulo. v.15, n.1, p.12-18, Jan/Mar, 2010.

---

Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. **Acta Paul Enferm**. No prelo 2009.

MORAES, E. **Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MORAES, E.N. **Princípios básicos de gerontologia e geriatria**. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. p. 21-25.

MOTTA, L.B et al. Conceitos básicos sobre envelhecimento. Saúde da Pessoa Idosa, Módulo 1, unidade 3. **UFMA/UNASUS**. São Luís, 2013.

NERI, Anita Liberalesso. **Palavras chaves em gerontologia**. Campinas: Alínea, 2001.

NETTO, MPB. **Urgências em geriatria: epidemiologia, fisiopatologia, quadro clínico, conduta terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

O'SULLIVAN, Susan B; SCHMITZ, Thomas J; LOPES, Fernando Augusto; RIBEIRO, Lilia Breternitz. **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. 2a. ed. São Paulo: Manole, 2004.

PAIXÃO JÚNIOR CM, REICHENHEIM ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. **Cad Saúde Pública**, Rep Public Health. v.21, n.1, p.7-19, 2005.

PAPALÉO NETTO, M. Processo de Envelhecimento e Longevidade. In: PAPALÉO NETTO, M. **Tratado de gerontologia**. 2a. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2007. Cap.1.

PARKER, M.G.; THORSLUND, M. Health trends in the elderly population: getting better and getting worse. **Gerontologist**. Oxford, v. 47, n. 2, p. 150-8, 2007

PASCHOAL, S.. Autonomia e Independência. IN: PAPALÉO NETTO, M.. **Gerontologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

PEREIRA, L.S.M.; GOMES, G.C. Avaliação funcional. In: CUNHA, U.G.V.; GUIMARÃES, R.M. **Sinais e sintomas em geriatria**. São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, Belo Horizonte: Atheneu, 2004. Cap.3

PERRACINI, M.R., FLÓ, C.M., GUERRA, R.O., Funcionalidade e Envelhecimento. In: PERRACINI, M.R., FLÓ, C.M., GUERRA, R.O., **Funcionalidade e envelhecimento – fisioterapia: teoria e prática clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. Cap.1. p.3-24.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICILIO 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 18 set. 2014.

RAMOS, L.R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p.793-797, jun. 2003.

RICI, N.A.; KUBOTA, M.T.; CORDEIRO, R.C. Concordância de observação sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. **Rev.Saúde Pública**, São Paulo, ago 2005, 39 (4).

ROLIM, F.S.; FORTI, V.A.M. Envelhecimento e Atividade Física: auxiliando na melhoria e manutenção da qualidade de vida. In: DIOGO D'ÉLBOUX, M.J.; NERI, A.L.; CACHIONI, M. (Orgs). **Saúde e qualidade de vida na velhice**. Campinas, SP: Alínea, 2004. p.57-73

ROZENFELD S, FONSECA MJM, ACURCIO FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. **Pan Am J Public Health**, v.23, p.34-43, 2008.

SALGADO, Marcelo Antonio. Os Grupos e a ação pedagógica do trabalho social com idosos. Políticas públicas para a habitação do idoso. **A Terceira Idade**, v. 39, São Paulo, 2007.

SANTANA MC, CUPERTINO APFB, NERI AL. Significados de religiosidade segundo idosos residentes na comunidade. **Geriat & Geront.**, v.3, n.2, p.70-77, 2009.

SANTANA, Christiane M. Aspectos Clínicos na Prática Geriátrica. In: PEREIRA, Carlos U.; ANDRADE FILHO, A. de S. **Neurogeriatria**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. p. 46-50.

SANTOS, S.S.C.; BARLEM, E.L.D.; SILVA, B.T.; CESTARI, M.E.; LUNARDI, V.L. Promoção da saúde da pessoa idosa: compromisso da enfermagem gerontogeriatrica. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.21, n.4, p.649-653, 2008.

SANTOS, A.M.; GAETA, P. Avaliação Geriátrica Ampla. In: FALCÃO, L.F.dos.R.; COSTA, L.H.D.C.; Filho, C.de.M.A.F et al. **Manual de Geriatria**. São Paulo: Roca, 2012. Cap. 1. p.1-10.

SHAH, S., VANCLAY, F., COOPER, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. **Journal of Clinical Epidemiology**, 42(8), 703-709.

SILVA, V. **Velhice e envelhecimento**: qualidade de vida para os idosos inseridos nos projetos do Sesc-Estreiro. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2009. 71 p. (Trabalho de Conclusão do Curso – Graduação de Serviço Social). Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Ssocial287076.pdf>> Acesso em 10 out. 2014.

SILVA, L.W.S.; DURÃES. A.M.; AZOUBEL, R. Fisioterapia domiciliar: pesquisa sobre o estado da arte a partir do Niefam. **Fisioter Mov**. Curitiba, v.24, n.3, p.495-501, jul/set. 2011.

SOUZA, I.R.; CALDAS, C.P. Atendimento domiciliário gerontológico: contribuições para o cuidado do idoso na comunidade. **RBPS**, v.21, n.1, p.61-68, 2008.

STIAVALI M. Regulação da saúde suplementar e estrutura etária dos beneficiários. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.16, n.9, p.3729-3739, 2011.

STRAUB, R. H., CUTOLO, M., ZIETZ, B et al. The Process of aging changes the interplay of the immune endocrine and nervous system. **Mech Ageing Develop**. 2010; 122: 1591-1611. )

TEIXEIRA, Indo. **Fragilidade Biológica e Qualidade de Vida na Velhice**. In: Neri AI. Qualidade de vida na velhice: Um enfoque multidisciplinar. Alínea. Campinas, 2007.

TORRES, M.V. Capacidade Funcional e Envelhecimento. IN: MALAGUTTI et al. **Abordagem Interdisciplinar do Idoso**. Rio de Janeiro: Rubio, 2010.

TRIBESS, S.; VIRTUOSO JUNIOR, J. S.; PETROSKI, E. L. Fatores associados a inatividade física em mulheres idosas em comunidades de baixa renda. **Rev. Salud Pública**, v.11, n.1. p. 39-49. Jan./fev., 2009.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública**, v.43, n.3, p. 548-554, 2009.

VERAS, R.P, et al. Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde:conseqüência da explosão populacional dos idosos no Brasil. In: VERAS, R.(Org.) **Terceira Idade: gestão contemporânea em saúde**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; UNATI/UERJ, 2002. p.11-8.

VIEIRA, G.C.M. VASCONCELOS, R.dos.S.; CHAVES, R.G.; MOREIRA, M.de.F.A.da.P.; NOGUEIRA, M.M.; CÂMARA, T.M.da.S.; BASTOS, V.P.D. Programa de fisioterapia geriátrica como promotor de saúde e qualidade de vida.**Revista Brasileira de qualidade de vida**. v. 05, n. 01, jan./jun. 2013, p. 36-43

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Geneva; 2009. Disponível em: <http://www.who.int/en>. Acesso em 20 out.2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diet, nutrition and prevention of chronic diseases**. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva: World Health Organization; 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for the conduct of the tobacco smoking surveys of the general population**: report of a meeting. Geneva, 1992.

**ANEXOS**

## ANEXO A- CADERNETA DE SAÚDE DA PESSOA IDOSA.

## Instrumento de Avaliação – Protocolo de Pesquisa.

Avaliação Funcional da Pessoa Idosa em situação de fragilidade inserida em  
Programas de Fisioterapia do Setor Público e Privado.

Número do Questionário: _____	Data da Entrevista: ____/____/2014.	
Nome: _____		
Endereço: _____		
Bairro: _____	CEP: _____	
Telefone: _____		
Prontuário: _____		
Tipo de serviço: (1) Público (PADIF) (2) Privado (GEAP)		TS:
Admissão no Programa: ____/____/____		AP:
( ) ≥ 6 meses e < 12 meses		
( ) ≥ 12 meses e < 24 meses		
( ) ≥ 24 meses e < 36 meses		
( ) ≥ 36 meses		
<b>VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>		
1.Sexo: (1) Masculino (2) Feminino		SEX:
2.Data de Nascimento: ____/____/____		IDADE: _____
3. COR: (1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Amarela (5) Indígena		COR:
4.Estado Civil (EC): (1) casado (2) solteiro (3) viúvo (4) separado ou divorciado		EC:
5.Escolaridade (E): (1) analfabeto (2) até 4 anos (3) 4 a 8 anos (4) 8 anos ou mais		E:
6.Situação Econômica (SE): (1) Empregado (2)Desempregado (3) Aposentado (4) Pensionista (5) Outro		SE:
7. Renda Mensal (RM): (1) ate 1 salário mínimo (SM) (2) Mais de 1 - 2 SM (3) Mais de 2 - 4 SM (4) Mais de 5		RM:
8.Número de pessoas que residentes com o idoso: (1) Nenhuma (2) apenas 1 (3) entre 2 e 4 (4) acima de 4		No. de pessoas:
7.O (a) senhor (a) reside: (1) Sozinho (2) com familiares (3) com amigos (4) Outros _____ (Cuidador Formal)		Reside:
8. O senhor (a) fica sozinho a maior parte do dia? (0) não (1) sim		Sozinho:
9. O senhor (a) necessita de cuidados para o dia-a-dia? (0) não (1) sim		Cuidados:

**VARIÁVEIS COMPORTAMENTAIS (Hábitos de vida)**

<b>1. Tabagismo:</b> (0) Não (1) Sim	<b>Tabagista:</b>
<b>2. Etilismo:</b> (0) Não (1) Sim	<b>Etilista:</b>
<b>3. Pratica algum tipo de atividade física:</b> (0) Não (1) Sim	<b>Ativ. Física:</b>

**DADOS DE MORBIDADE PESSOAL**

<b>1) Problema de saúde existente:</b> (0) Não (1) Sim <b>Informe a presença ou ausência dos problemas de saúde abaixo?</b> (1) Hipertensão Arterial (2) Diabetes (3) Artrose (4) Artrite (5) Osteoporose (6) Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (7) Acidente Vascular Cerebral (8) Outros _____	<b>PS:</b> <b>Problema:</b>
<b>2. Quantidade de medicamentos:</b> (1) Nenhum (2) 1 - 2 medicamentos (3) 3 - 4 medicamentos (4) 5 ou mais medicamentos	
<b>2. O (a) senhor (a) refere internação nos últimos 12 meses?</b> (0) Não (1) Sim	<b>Internação:</b>
<b>3. O (a) senhor (a) refere quedas nos últimos 12 meses?</b> (0) Não (1) Sim	<b>Quedas:</b>

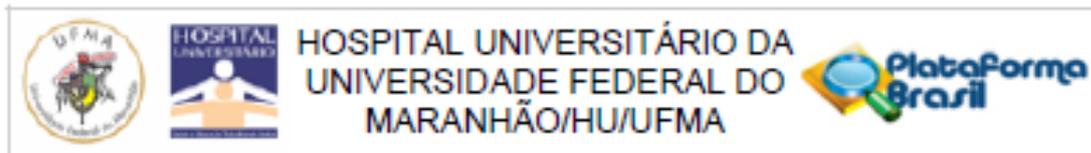
## ANEXO B – ÍNDICE DE BARTHEL

ATIVIDADE	PONTUAÇÃO
<p><b>1)ALIMENTAÇÃO</b>  (0) DEPENDENTE.  (5) AJUDA. Necessita de ajuda para cortar, passar manteiga etc.  (10) INDEPENDENTE Capaz de utilizar qualquer talher. Come em tempo razoável.</p>	
<p><b>2)BANHO</b>  (0) DEPENDENTE.  (5) INDEPENDENTE. Lava-se por completo em ducha ou banho de imersão, ou usa a esponja por todo o corpo. Entra e sai da banheira. Pode fazer tudo sem ajuda de outra pessoa.</p>	
<p><b>3)HIGIENE PESSOAL</b>  (0) DEPENDENTE.  (5) INDEPENDENTE. Lava o rosto, as mãos, escova os dentes etc. Barbeia-se e utiliza sem problema a tomada, no caso de aparelho elétrico.</p>	
<p><b>4)VESTUÁRIO</b>  (0) DEPENDENTE.  (5) AJUDA. Necessita de ajuda, mas realiza pelo menos metade das tarefas em tempo razoável.  (10) INDEPENDENTE. Veste-se, despe-se e arruma a roupa. Amarra os cordões dos sapatos. Coloca cinta para hérnia ou corpete, se necessário.</p>	
<p><b>5)INTESTINO</b>  (0) INCONTINENTE  (5) INCONTINENTE OCASIONAL. Apresenta episódios ocasionais de incontinência ou necessita de ajuda para uso de sondas ou outro dispositivo.  (10) CONTINENTE. Não apresenta episódios de incontinência. Se são necessários enemas ou supositórios, coloca-os por si só.</p>	
<p><b>6)BEXIGA URINÁRIA</b>  (0) INCONTINENTE  (5) INCONTINENTE OCASIONAL. Apresenta episódios ocasionais de incontinência ou necessita de ajuda para uso de sondas ou outro dispositivo.  (10) CONTINENTE. Não apresenta episódios de incontinência. Quando faz uso de sonda ou outro dispositivo, toma suas próprias providências.</p>	

<p><b>7)TRANSFERÊNCIAS NO BANHEIRO</b></p> <p>(0) DEPENDENTE.</p> <p>(5) AJUDA. Necessita de ajuda para manter equilíbrio, limpar-se e vestir a roupa.</p> <p>(10) INDEPENDENTE. Usa o vaso sanitário ou urinol. Senta-se e levanta-se sem ajuda (embora use barras de apoio). Limpa-se e veste-se sem ajuda.</p>	
<p><b>8)TRANSFERÊNCIAS CADEIRA E CAMA</b></p> <p>(0) DEPENDENTE.</p> <p>(05) GRANDE AJUDA. É capaz de sentar-se, mas necessita de assistência total para a passagem.</p> <p>(10) AJUDA MÍNIMA. Necessita de ajuda ou supervisão mínima.</p> <p>(15) INDEPENDENTE. Não necessita de nenhuma ajuda; se utiliza cadeira de rodas, faz isso independentemente.</p>	
<p><b>9)MOBILIDADE</b></p> <p>(0) DEPENDENTE.</p> <p>(05) INDEPENDENTE EM CADEIRA DE RODAS. Movimenta-se na cadeira de rodas por pelo menos 50m.</p> <p>(10) AJUDA. Pode caminhar até 50m, mas necessita de ajuda ou supervisão.</p> <p>(15) INDEPENDENTE. Pode caminhar sem ajuda por até 50m, embora utilize bengalas, muletas, próteses ou andador.</p>	
<p><b>10)ESCADAS</b></p> <p>(0) DEPENDENTE.</p> <p>(5) AJUDA. Necessita de ajuda física ou supervisão.</p> <p>(10) INDEPENDENTE. É capaz de subir ou descer escadas sem ajuda ou supervisão, embora necessite de dispositivos como muletas ou bengala ou se apóie no corrimão.</p>	
<p><b>Pontuação Total (PT): 100 pontos</b></p> <p><b>(1)100 pontos – Independência</b></p> <p><b>(2)91 a 99 pontos – Dependência Leve</b></p> <p><b>(3)61 a 90 pontos – Dependência Moderada</b></p> <p><b>(4)21 a 60 pontos – Dependência Severa</b></p> <p><b>(5)Menor ou igual a que 20 – Dependência Total</b></p>	<p><b>PT:</b></p> <p><b>Classificação:</b></p>

Fonte: SHAH, S., VANCLAY, F., COOPER, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. **Journal of Clinical Epidemiology**, 42(8), 703-709.

## ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E CLÍNICO FUNCIONAL DA PESSOA IDOSA INSERIDA EM PROGRAMAS DE ATENDIMENTO FISIOTERAPÊUTICO DO SETOR PÚBLICO E PRIVADO DE SÃO LUÍS, MARANHÃO.

**Pesquisador:** MONICA ELINOR ALVES GAMA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 24811313.8.0000.5086

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 492.583

**Data da Relatoria:** 13/12/2013

#### Apresentação do Projeto:

O organismo humano de sua concepção à morte passa por inúmeras fases: desenvolvimento, puberdade, maturidade e o envelhecimento, sendo que esta última é marcada por uma mudança sutil nos aspectos físicos e fisiológicos manifestando-se no declínio das funções dos diversos órgãos que, caracteristicamente, tende a ser linear em função do tempo. Um dos eixos da saúde pública que fornece subsídios para diagnosticar doenças, estudar a distribuição da morbidade e mortalidade, além de traçar o perfil saúde-doença na sociedade é Epidemiologia. Esta pesquisa tem como objetivo primário estudar o perfil epidemiológico e clínico funcional da pessoa idosa inserida em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado de São Luís, Maranhão. Estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa. Será realizado com idosos assistidos no Programa de Assistência Domiciliar ao Idoso Frágil (PADIF) e no Programa de Gerenciamento de Casos (PGC) em São Luís, Maranhão, no período compreendido de fevereiro a julho de 2014. Para a coleta de dados serão utilizados dois instrumentos: A Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa e o Índice de Barthel. Os dados serão tabulados na planilha eletrônica Excel e posteriormente analisados pelo programa estatístico SPSS (v.18). Inicialmente será realizada a estatística descritiva dos dados por meio de frequência absoluta, percentual, intervalo de

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

CEP: 65.020-070

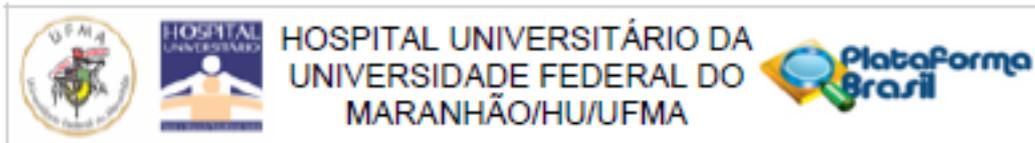
UF: MA

Município: SÃO LUÍS

Telefone: (98)2109-1250

Fax: (98)2109-1223

E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Protocolo: 402.503

confiança a 95% (IC95%), médias e desvio padrão. A medida de associação utilizada será a razão de prevalência (RP). Para as variáveis numéricas, inicialmente a normalidade da distribuição será aferida através do teste Shapiro-Wilk. Após este processamento, os Testes t de Student e ANOVA serão aplicados para os dados paramétricos, enquanto que os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis serão utilizados para os dados não paramétricos. As variáveis categóricas serão analisadas através do Teste Qui-quadrado ou Exato de Fisher. O nível de significância adotado será de 5% (p<0.05). Financiamento próprio.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

- Estudar o perfil epidemiológico e clínico funcional da pessoa Idosa inserida em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado de São Luis, Maranhão.

##### Objetivo Secundário:

- Verificar as características demográficas e sócio-econômicas da população estudada;
- Enumerar os problemas atuais de saúde;
- Identificar os hábitos de vida e o desenvolvimento da atividade física;
- Detectar os números de internações e ocorrência de quedas.
- Medir o grau de dependência funcional da pessoa Idosa;

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

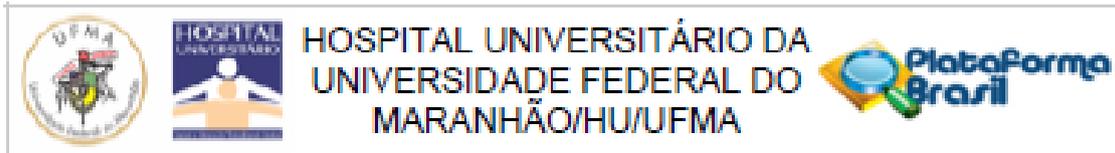
O pesquisador informa que este estudo apresenta aos sujeitos da pesquisa riscos possivelmente relacionado a um desconforto em compartilhar informações ou incômodo em falar sobre alguns assuntos. Entretanto, serão minimizados, pois a pesquisa segue acompanhamento ético e supervisão de equipe responsável qualificada.

Quanto aos benefícios, o pesquisador informa que a pessoa Idosa poderá ser beneficiado (a) ao refletir sobre esta fase de sua vida ou ter um momento para compartilhar sua vivência e sentimentos relacionados ao envelhecimento prolongando assim sua vida e obtendo uma melhor qualidade de vida com maior autonomia e Independência.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A Pesquisa é de grande importância, pois possibilitará elaborar um perfil epidemiológico e clínico

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227  
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070  
 UF: MA Município: SAO LUIS  
 Telefone: (98)2109-1250 Fax: (98)2109-1223 E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 402/503

funcional da pessoa idosa contribuindo para tomada de decisão dentro da gestão dos serviços de atenção a saúde da pessoa idosa no nosso município, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias de promoção de saúde efetivas no combate e na prevenção de doenças incapacitantes, com o intuito de proporcionar uma velhice ativa por um período mais longo com qualidade e dignidade.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O protocolo cumpre com as exigências da Resolução CNS/MS nº 466/2012 em relação aos "Termos de apresentação obrigatória": folha de rosto projeto de pesquisa, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), orçamento e currículo do pesquisador responsável e demais pesquisadores.

**Recomendações:**

Não há

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

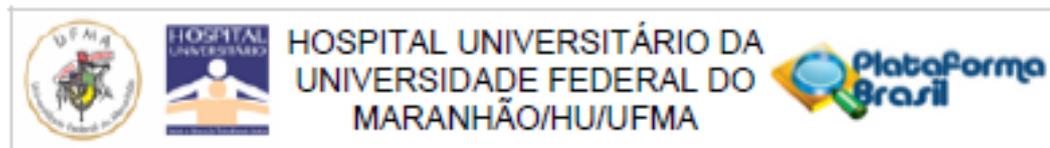
**Considerações Finais a critério do CEP:**

O PROJETO atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares, sendo considerado APROVADO.

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 suas justificativas.

Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente no final da coleta de dados e ao término do estudo.

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227  
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070  
 UF: MA Município: SAO LUIS  
 Telefone: (08)2109-1250 Fax: (08)2109-1223 E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 402.583

SAO LUIS, 13 de Dezembro de 2013

---

Assinador por:  
Dorlene Maria Cardoso de Aquino  
(Coordenador)

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227  
Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070  
UF: MA Município: SAO LUIS  
Telefone: (98)2109-1250 Fax: (98)2109-1223 E-mail: oep@huufma.br

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Prezado (a) Senhor (a)

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa sobre: **“Avaliação funcional da pessoa idosa em situação de fragilidade inserida em Programas de Fisioterapia do setor público e privado”**, realizada pelo aluno de Mestrado: Adriano Filipe Barreto Grangeiro, sob a orientação da Profa. Mônica Elinor Alves Gama.

Essa pesquisa justifica-se pelo fato das pessoas idosas estarem mais expostas a doenças, comprometendo a capacidade funcional, tornando-as totalmente dependentes de suas atividades diárias.

O objetivo dessa pesquisa é estudar o perfil clínico funcional do idoso em situação de fragilidade inserida em programas de fisioterapia domiciliar do setor público e privado.

O estudo será realizado da seguinte maneira: após sua aceitação em participar da referida pesquisa iremos aplicar o preenchimento da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa e o Índice de Barthel, onde você precisará responder algumas perguntas referentes à sua idade, sexo, estado civil, escolaridade, situação ocupacional, dados de saúde pessoal, hábitos de vida, ocorrências de quedas e atividades básicas da vida diária.

Gostaria de deixar claro que essa pesquisa é independente do seu tratamento e em nada influenciará, caso não esteja de acordo em participar. Portanto, sua participação nesse estudo é voluntária e você não terá nenhum custo ou reembolso.

Você terá a garantia de receber esclarecimentos sobre alguma dúvida relacionada à pesquisa, acesso a seus dados em qualquer etapa do estudo, liberdade total de recusar a participação ou retirar seu consentimento no momento da pesquisa sem que haja prejuízo às pessoas envolvidas nesse trabalho, bem como responder qualquer pergunta que julgue constrangedora.

As informações prestadas por você serão sigilosas, a identidade dos participantes, confidencial, os dados coletados serão utilizados somente para fins

científicos a fim de atender aos objetivos da pesquisa, podendo ser divulgados apenas os resultados gerais sem identificação em revista da área de saúde, assim como serem apresentados em simpósios e/ou congresso.

A divulgação das mesmas será anônima e em conjunto com as respostas dos demais participantes. Solicitamos autorização para ceder sua imagem, caso seja necessário a comprovação e melhor explicação do trabalho científico.

Esse estudo apresenta aos sujeitos da pesquisa riscos possivelmente relacionados a um desconforto em compartilhar informações ou incômodo em falar sobre alguns assuntos. Caso alguma questão lhe trouxer sentimentos que lhe façam sentir constrangido (a) e você quiser desistir, poderá deixar de participar da pesquisa, se assim desejar, sem nenhum constrangimento. Os riscos serão minimizados, pois a pesquisa segue acompanhamento ético e supervisão de equipe responsável qualificada.

Se você aceitar participar dessa pesquisa, poderá ser beneficiado (a) ao refletir sobre essa fase de sua vida ou ter um momento para compartilhar sua vivência e sentimentos relacionados ao envelhecimento, prolongando assim sua vida e obtendo uma melhor qualidade de vida com maior autonomia e independência.

Espera-se que com sua participação, seja produzido conhecimento a partir dos dados informados, contribuindo para tomada de decisão dentro da gestão dos serviços de atenção à saúde da pessoa idosa no nosso município.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa você poderá a qualquer momento entrar em contato com a Orientadora Responsável, a Profa. Mônica Elinor Alves Gama, por meio do telefone: (98) 3216-9900 e com o Pesquisador Responsável Adriano Filipe Barreto Grangeiro através do telefone: (98) 3243-2912.

Em caso de dúvidas sobre os seus direitos éticos e questões da Resolução do Conselho Nacional de Saúde, procure o Comitê de Ética para Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Universitário Presidente Dutra (CEP-HUUFMA) pelo telefone: (98) 2109-1250, de segunda à sexta, de 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 e falar com a Profa. Doralene Maria.

Os pesquisadores desta pesquisa se comprometem a seguir o que consta na Resolução no. 466/12 sobre pesquisas em seres humanos.

Dessa forma, se você concorda em participar da pesquisa como consta nas explicações e orientações acima, coloque seu nome no local indicado abaixo.

Desde já agradecemos sua colaboração e solicitamos sua assinatura e rubrica nesse termo, que será também assinado e rubricado pela pesquisadora responsável em duas vias, sendo que uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável.

**Certificado de consentimento:**

Nome do (a) participante: \_\_\_\_\_

Tendo recebido todas as informações necessárias, aceito de livre e espontânea vontade, participar dessa pesquisa, e informo que assinei e recebi a cópia desse documento.

Assinatura ou digital do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura ou digital do responsável: \_\_\_\_\_



Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante ou representante legal para a participação nesta pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Adriano Filipe Barreto Grangeiro

(Pesquisador)

\_\_\_\_\_  
Mônica Elinor Alves Gama

(Orientadora)

São Luís, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

## 9 PRIMEIRO ARTIGO CIENTÍFICO

9.1 Nome do periódico com sua classificação na WEBQUALIS da CAPES (A1, A2, B1, B2 ou B3 na área de avaliação MEDICINA II.

O periódico selecionado foi o Jornal de Gerontologia - Impresso, ISSN: 1079-5006 possuindo estrato A1 na área de avaliação MEDICINA II.

9.2 Normas editoriais/Normas para autores

Os manuscritos devem ser submetidos online. Depois de ter preparado o seu manuscrito de acordo com as instruções abaixo, visite o Web site de submissão online.

A submissão de um manuscrito para a revista implica que não tenha sido publicado ou não está sendo considerado em outros lugares. Se aceito para esta revista, não é para ser publicado em outro lugar sem permissão. Como uma condição adicional de publicação, o autor correspondente será responsável, se for o caso, para a certificação de que a permissão foi recebida a utilizar instrumentos protegidos por direitos autorais ou software utilizados na investigação e que a aprovação seres humanos ou animais foi obtida. No caso de manuscritos em co-autoria, o autor correspondente também será responsável pela entrega de uma carta, assinada por todos os autores, indicando que participou ativamente do trabalho colaborativo que conduz à publicação e concorda em ser listado como um dos autores do papel . Estas garantias serão solicitados no momento um papel foi formalmente aceito para publicação.

**Preparando o manuscrito.** O envio de arquivos de texto manuscrito em **Microsoft Word** é essencial. O não cumprimento deste aspecto da submissão irá resultar em seu manuscrito a ser devolvido a você e, assim, atrasar a manipulação do manuscrito. O não cumprimento dos requisitos de formatação descritas abaixo resultará em seu manuscrito que estão sendo devolvidos sem revisão.

.. uma **página Título** A página de rosto deve ser uma página completamente separada que inclui o seguinte:

(1) Título do manuscrito,

(2) o nome **de todos os** autores completo (s), e filiações,

(3) Correspondência autores devem fornecer informações sobre o endereço postal completo, incluindo: nome, endereço de e-mail, telefone e números de fax,

(4) A página de execução manchete curta para não exceder 40 letras e espaços devem ser colocadas ao pé da página de título.

**Abstract.** Um sumário é necessário para todas as submissões de Ciências Médicas da pesquisa original, relatórios de prática de pesquisa, breves relatórios e comentários em profundidade Ele deve indicar a finalidade do estudo, os procedimentos básicos (participantes do estudo e métodos observacionais e analíticos), os principais resultados, e conclusões.

(1) O resumo não deve ter mais de 250 palavras. Deve ser digitado em espaço duplo e em uma página separada.

(2) O resumo da investigação original, relatórios de prática de pesquisa e relatos breves. deve usar os seguintes cabeçalhos: fundo, métodos, resultados e conclusões.

. **Texto** O texto do observacionais, artigos práticas experimentais e de pesquisa é geralmente (mas não necessariamente) dividido em seções com os títulos: Introdução, Método, Resultados e Discussão. Os artigos podem precisar de subtítulos em algumas seções para esclarecer seu conteúdo. O debate não se deve apenas reafirmar os resultados, mas deve interpretar os resultados.

(1) As palavras contam para os diferentes tipos de publicações consideradas pelo Jornal são apresentados acima e são, inclusive da página de título, resumo, texto, referências, tabelas e legendas.

(2) Para gerenciar a contagem de palavras, os autores são incentivados a apresentar metodologia detalhada, tabelas e / ou figuras como arquivos suplementares. Se o seu trabalho for aceito, esses arquivos estão disponíveis para os leitores on-line, mas não contam para os limites de contagem de palavras.

(3) Se manuscritos exceder em muito esses limites de contagem de palavras / página, o seu manuscrito pode ser devolvido para a correção antes que o processo de revisão por pares pode começar. Se você gostaria de apelar ao limite de contagem de palavras, isso deve ser feito antes da sua apresentação e permissão deve ser concedida pelo editor-chefe. Ao apresentar, por favor, indicar em sua carta que a permissão foi concedida e quando.

**Abreviações.** Não use abreviações para qualquer palavra / frase, a menos que a palavra / frase foi usado 5 ou mais vezes na execução de texto.

**Referências de texto.** Referente ao número no texto, na ordem em que aparecem. Use números arábicos entre parênteses, não sobrescritos.

### **Lista de referência.**

(1) A sua lista de referência deve ter espaço duplo e referências devem ser listadas numericamente na ordem em que foram citadas pela primeira vez no texto.

(2) As referências deve ser limitado a 40 referências. Se o seu manuscrito cita mais de 40 referências, seu manuscrito será devolvido a você para a correção antes que o processo de revisão por pares pode começar.

(3) O estilo de referência deve estar de acordo com o indicado no Manual de Estilo AMA. Para periódicos, utilizar a observação do título como dado no Index Medicus e listar todos os autores, quando seis ou menos; quando sete ou mais, lista apenas os três primeiros e adicione et al.

Exemplos são mostrados abaixo.

*Artigo de revista*

Detecção Milunsky A. pré-natal de defeitos do tubo neural, VI: experiência com 20.000 gestações. JAMA.1980; 244: 2731-2735.

*Livros e outras monografias*

Stryer L. Bioquímica. 2nd ed. San Francisco, na Califórnia: WH Freeman Co; 1981; 559-596.

*Parte de um livro*

Kavet J. Tendências na utilização da vacina contra a gripe: uma análise da implementação de políticas públicas nos Estados Unidos. In: Selby P, ed. Influenza: Vírus, Vacinas e Estratégia. Orlando, Fa: Academic Press, 1976: 297-308. Notações de "obra inédita" ou "comunicação pessoal" não será aceito sem documentação.

*Agradecimentos*

Agradecimentos, relatórios preliminares ou apresentação abstrata e localização atual dos autores, se for diferente da página de título, pode ser indicada. Agradecimentos e detalhes de apoio deve ser incluído no final do texto antes de referências e não em notas de rodapé (ver abaixo em Financiamento). Reconhecimentos pessoais devem preceder os das instituições ou agências. Dê nome e correio / e-mail endereços de autor a quem correspondência deve ser endereçada. Por favor, note que o reconhecimento de agências de financiamento deve ser dada na seção de financiamento distintos.

**Pesquisa Original:** relatórios de pesquisa originais apresentados novos dados de pesquisa que apoiar ou refutar hipóteses importantes pertinentes à gerontologia médica. Apresentação do manuscrito deve seguir as orientações descritas abaixo em "Manuscrito Preparação para artigos que descreve a pesquisa original." A contagem de palavras máxima permitida incluindo a página do título, resumo, texto, referências, tabelas, figuras e legendas é **4800 palavras**.

**Prática de Pesquisa:** Prática de Pesquisa manuscritos descrevem o desenvolvimento, validação ou implementação de novas ferramentas de pesquisa, técnicas e abordagens que podem ter um impacto substancial sobre o comportamento futuro das pesquisas em gerontologia médica. Apresentação do manuscrito deve seguir as orientações descritas abaixo em "Manuscrito Preparação para artigos que descreve a pesquisa original." A contagem de palavras máxima permitida incluindo a página do título, resumo, texto, referências, tabelas, figuras e legendas é **3800 palavras**.

**Relatório:** Relatórios Breves são um breve exame de um tema que serve para introduzir os leitores a algumas conclusões iniciais. Ele não pretende ser abrangente. A contagem de palavras máxima permitida incluindo a página de título, resumo, texto, referências, tabelas, figuras e legendas é **2800 palavras**.

**Avaliações em Profundidade:** Avaliações em profundidade são geralmente convidado pelo editor e destinam-se a ser abrangente na natureza, mas **são limitadas a 5000 palavras**. Se você gostaria de enviar uma crítica, os autores devem entrar em contato com o editor-chefe **antes da** apresentação. Se o Editor concorda que uma revisão em um determinado tópico seria de interesse, mediante a apresentação, por favor referencie em sua carta que esta revisão foi aprovada pelo Editor. Ao preparar sua avaliação, os autores abordam temas sobre os quais a literatura considerável está disponível e vai sintetizar o estado do conhecimento em uma área particular, apresentando aspectos positivos e negativos do sujeito, e identificar perguntas sem resposta-chave ou importantes direções de pesquisa. Meta-análises são não Avaliações em profundidade e deve ser preparada de acordo com as diretrizes para a pesquisa original.

**Cartas ao Editor:** As cartas devem ser, em espaço duplo em um documento de texto e de aproximadamente 500 a 750 palavras. Se for caso disso, uma cópia será enviada ao autor do artigo original para oferecer uma oportunidade para réplica. Letras e refutações serão revisadas e estão sujeitos a edição. Normalmente letra e refutação será publicado na mesma edição. Comentários sobre os artigos publicados recentemente de relevância para os leitores da revista poderão ser apresentadas no formato de cartas ao editor, mas será publicado sob o título "Comentários sobre publicações recentes."

**Editoriais de Clientes:** Clientes editoriais poderão ser convidados, mas não solicitadas editoriais também podem ser apresentados. Estes não devem exceder uma página impressa. Preparação do manuscrito deve seguir as orientações já descritas anteriormente em "Manuscrito Preparação para artigos que descreve a pesquisa original." A decisão de publicar será exclusivamente o Editor do.

(1) Cada tabela deve ser digitada em espaço duplo, em **uma folha separada e no Word**.

(2) As tabelas podem ser tanto arquivos separados ou no final do manuscrito, após as referências. **Não incorporar suas tabelas dentro do seu manuscrito. Se você incorporar suas tabelas, o manuscrito será devolvido a você para a correção antes de entrar revisão por pares.**

(3) Número as tabelas consecutivamente em algarismos arábicos e forneça um breve título na parte superior de cada um.

(4) Os títulos devem descrever o conteúdo da tabela, a população para a qual a tabela refere-se e outra informação pertinente, de modo que a mesa é interpretável a pelo leitor com referência mínima para o texto.

(5) Legendas e notas de rodapé para a tabela são digitadas imediatamente abaixo da tabela e deve seguir a seqüência citada no Manual de AMA de Estilo: \*, \_, §, ||, {, #, \*\*, \_\_, etc.

(6) As unidades em que os resultados são expressos deve ser dado entre parênteses no cimo de cada coluna e não repetido em cada linha da tabela. Ditto sinais não deverá ser usado. Evitar a superlotação das tabelas e do uso excessivo de palavras. Evitar abreviaturas na Tabela si. Se for utilizado, no entanto, cada abreviatura deve ser explicado em nota de rodapé do quadro. O formato de tabelas devem estar em consonância com que normalmente utilizada pela revista; em particular, as linhas verticais não deve ser desenhado. Por favor, esteja certo de que os dados apresentados em tabelas estão corretas.

(7) As inscrições deverão ser alinhadas ao longo da primeira ou top de linha da tabela para o alinhamento horizontal.

(8) Para o alinhamento vertical, colunas de dados deve ser alinhada com elementos comuns, como pontos decimais, mais / menos sinais, ou hífens. Se as entradas da tabela consistem em textos longos, o formato rubor-esquerda deve ser usado com um recuo de corrida através de linhas.

(9) Se colunas contêm dados misturados, por favor alinhar no ponto decimal.

As figuras devem ser apresentados em TIF, EPS, ou formatos JPG com resolução suficiente para ser imagens claras e nítidas quando reduzido o tamanho de impressão (veja abaixo).

Por favor, esteja ciente de que os requisitos para a submissão on-line e para a reprodução na revista são diferentes.

Para a submissão inicial revisão, você pode incluir seus dados no final do arquivo artigo. No entanto, note que a editora vai exigir valores de qualidade de impressão separados em formato EPS ou TIFF para publicação, e vamos solicitar estes em revisão (e antes da aceitação).

EPS é o formato preferido para o trabalho de linha. Fotomicrografias devem ser apresentados em alta resolução (300 dpi) arquivos TIFF no tamanho de impressão desejado (por exemplo, de coluna única, 120 milímetros de largura; coluna dupla 180 milímetros de largura).

Você pode carregar estes agora se você preferir. Para obter informações úteis sobre a preparação suas figuras para publicação, vá para <http://cpc.cadmus.com/da>

Por favor, note que todos os rótulos utilizados nas figuras devem estar em letras maiúsculas, tanto na figura e no subtítulo. A revista se reserva o direito de reduzir o tamanho do material ilustrativo.

#### **Figuras coloridas.**

Entre em contato com o editor de produção para obter informações sobre a cor.

#### **As legendas para tabelas e ilustrações**

Tipo legendas em espaço duplo em uma página separada com os números correspondentes às ilustrações. As legendas das figuras devem fornecer informações suficientes para que o leitor possa entender com referência mínima para o texto. Explique os símbolos, setas, números ou letras usadas nas ilustrações. Explique escala interna e identificar coloração método em microfotografias. As legendas para tabelas e ilustrações devem ser suficientes para interpretar o conteúdo da tabela ou figura sem referência ao texto.

Devido ao alto volume de pedidos, nós somos incapazes de oferecer aconselhamento pré-triagem. Em vez disso, consulte os objetivos e escopo da revista para determinar se JGB é um local adequado para o seu trabalho.

Para o conselho submissão, entre em contato com o escritório de Editorial, JGeronBio@Geron.org

Para obter informações pós aceitação, entre em contato com o escritório de Produção, BioMedGeron@oup.com.

É uma condição de publicação *nos jornais de Gerontologia, série A*, que os autores conceder uma licença exclusiva para a Sociedade Gerontológica da América. Isso garante que os pedidos de terceiros para reproduzir artigos são tratadas de forma eficiente e consistente e também irá permitir que o artigo a ser tão ampla difusão possível. Como parte do contrato de licença, os autores podem usar seu próprio material em outras publicações, desde que o *Journals of Gerontology, série A*, é reconhecido como o local original de publicação e Oxford University Press como o Publisher.

Após o recebimento de manuscritos aceitos em Oxford Journals autores serão convidados a completar uma licença de direitos autorais online para publicar formulário.

Por favor, note que ao enviar um artigo para publicação, é possível confirmar que você é o / a apresentação autor correspondente e que Oxford University Press ("OUP") pode manter o seu endereço de e-mail com a finalidade de se comunicar com você sobre o artigo. Você concorda em notificar imediatamente OUP se os seus detalhes mudar. Se o artigo for aceito para publicação OUP irá contactá-lo usando o endereço de e-mail que você utilizou no processo de registro. Por favor, note que OUP não mantém cópias de artigos rejeitados.

Informação sobre a licença Creative Commons pode ser encontrada em <http://creativecommons.org/>.

Os autores receberão acesso eletrônico ao seu papel de forma gratuita. Separatas impressas podem ser comprados em múltiplos de 50. As taxas são indicados no formulário de pedido que deverá ser devolvido com as provas.

A permissão para reproduzir material de direitos autorais, para impressão e publicação online em perpetuidade, devem ser apuradas e, se necessário pago pelo autor; Isso inclui aplicativos e pagamentos a DACS, ARS e agências semelhantes de licenciamento se for caso disso. Provas por escrito de que tais permissões foram protegidos contra o titular dos direitos deve ser disponibilizado para os editores. É também responsabilidade do autor para

incluir reconhecimentos como estipulado pelas instituições particulares. Oxford Journals pode oferecer informação e documentação para auxiliar os autores na obtenção de permissões de impressão e on-line: por favor, consulte Diretrizes para Autores. Também podem ser fornecidas informações sobre permissões de contatos para uma série de principais galerias e museus. Caso necessite de cópias deste, por favor, entre em contato com o escritório editorial da revista em questão, ou o departamento de Oxford Journals Direitos .

Detalhes de todas as fontes de financiamento para a obra em questão deve ser dada em uma seção separada intitulado **Financiamento**. Este deve aparecer antes da seção **de agradecimentos**.

As seguintes regras devem ser seguidas:

Um exemplo é dado aqui: "Este trabalho foi financiado pelos Institutos Nacionais de Saúde ([P50 CA098252 e CA118790 a RBSR]; e do Conselho de Pesquisa de Álcool e Educação (HFY GR667789)). '

- A sentença deve começar: "Este trabalho foi apoiado por ...»
- O nome da agência financiamento integral oficial deve ser dada, ou seja, "o Instituto Nacional do Câncer dos Institutos Nacionais de Saúde" ou simplesmente "National Institutes of Health 'não' NCI '(uma das 27 subinstitutions) ou' NCI no NIH" ( full lista de agências de financiamento do Reino Unido RIN-aprovado )
- Números de subvenção devem ser completas e precisas e nos parênteses da seguinte forma: "(número de concessão ABX CDXXXXXX) '
- Vários números de subvenção devem ser separados por uma vírgula da seguinte forma: "(números de subvenção ABX CDXXXXXX, EFX GHXXXXXX) '
- As agências devem ser separados por um ponto e vírgula (plus 'e' antes da última agência de financiamento)
- Onde os indivíduos precisam ser especificados para determinadas fontes de financiamento o seguinte texto deve ser adicionado depois que a agência ou a concessão número relevante 'para [Autor iniciais]'

Oxford Journals irá depositar todos os artigos NIH-financiados no PubMed Central. Veja [http://www.oxfordjournals.org/for\\_authors/repositories.html](http://www.oxfordjournals.org/for_authors/repositories.html) para mais detalhes. Os autores devem garantir que os manuscritos sejam claramente indicadas como NIH-financiado usando as diretrizes acima.

Material que não é essencial para a inclusão no texto integral do manuscrito, mas, apesar disso, beneficiar o leitor de apoio, podem ser disponibilizados pelo editor como conteúdo somente on-line, vinculado ao manuscrito online. O material não deve ser essencial para a compreensão das conclusões do documento, mas deve conter dados que são adicionais ou complementares e directamente relevantes para o conteúdo do artigo. Essas informações podem incluir métodos mais detalhados, conjuntos de dados estendida / análise de dados, ou figuras adicionais.

É uma prática padrão para apêndices a ser disponibilizado somente on-line como material complementar. Todos os textos e figuras devem ser prestadas em formatos electrónicos adequados. Todo o material a ser considerado como material complementar deve ser submetido ao mesmo tempo como o principal manuscrito para revisão por pares. Ele não pode ser alterado ou substituído após o trabalho foi aceito para publicação, e não vai ser editado. Por favor indicar claramente o material destinado como material suplementar, mediante a apresentação. Também garantir que o material suplementar é referido no principal manuscrito sempre que necessário, por exemplo, como "(ver Material Suplementar)" ou "(veja a Figura Suplementar 1)."

Especialmente se o Inglês não é sua primeira língua, antes de submeter seu manuscrito que você pode querer tê-lo editado para o uso correto de Inglês Americano. Este não é um passo obrigatório, mas pode ajudar a garantir que o conteúdo acadêmico de seu papel é totalmente compreendida pelos editores de revistas e colaboradores. Edição da língua não garante que o seu manuscrito será aceito para publicação. Se você gostaria de obter informações sobre um tal serviço, por favor clique aqui . Há outras empresas de edição de linguagem especializada que oferecem serviços similares e você também pode usar qualquer um destes. Os autores são responsáveis por todos os custos associados a esses serviços.

#### Idioma de edição pré-apresentação

OUP oferece idioma de edição pré-apresentação através de Oxford Language Editing, um serviço para pesquisadores de todo o mundo. Edição da língua, particularmente se o Inglês não é sua primeira língua, pode ser usado para garantir que o conteúdo acadêmico de seu papel é totalmente compreendida pelos editores de revistas e colaboradores. Visite [www.oxfordlanguageediting.com](http://www.oxfordlanguageediting.com) para descobrir mais sobre os editores

freelance disponíveis e os diferentes serviços oferecidos. Por favor, note que os manuscritos editados ainda vai precisar se submeter peer-review pela revista.

Adiantamento de Acesso permite trabalhos a serem publicados on-line logo após terem sido aceitos para publicação --- reduzindo o tempo entre a apresentação e publicação. Os artigos publicados de Adiantamento de Acesso foram editada e tipografia, mas ainda não paginado para inclusão em uma questão específica da revista. Aparência em adiantado Acesso constitui publicação oficial, com a funcionalidade de texto completo, e a versão Adiantamento O acesso pode ser citado por um único DOI (Digital Object Identifier). O manuscrito final é, então, paginado em um problema, em que ponto ele é removido da página Adiantamento Access. Ambas as versões do papel continuará a ser acessível e citável.

*Os Journals of Gerontology*: autores da *Série A* tem a opção de publicar seus artigos sob a iniciativa Oxford Aberto ; segundo o qual, para uma carga, seu trabalho será disponibilizado gratuitamente on-line imediatamente após a publicação. Após o seu manuscrito for aceito, o autor correspondente será obrigado a aceitar uma licença obrigatória a publicação de acordo. Como parte do processo de licenciamento, você será solicitado a indicar se deseja ou não que pagar por acesso aberto. Se você não selecionar a opção de acesso aberto, seu papel será publicado com acesso padrão baseado em assinatura e você não será cobrado.

Artigos Oxford Abertas são publicadas sob licenças Creative Commons.

RCUK / Wellcome Trust financiou autores publicando nas revistas de *Gerontologia: Série A* pode usar a licença Creative Commons Attribution (CC-BY) para os seus artigos.

Todos os outros autores podem utilizar as seguintes licenças Creative Commons:

- licença Creative Commons Attribution Non-Commercial (CC-BY-NC)
- licença Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivatives (CC-BY-NC-ND)

### 9.3 Artigo propriamente dito:

- **TÍTULO EM PORTUGUÊS:** Avaliação da funcionalidade de idosos em situação de fragilidade: análise comparativa entre os serviços público e privado.
- **TÍTULO EM INGLÊS:** Functionality of the evaluation of elderly in situations of fragility: a comparative analysis between the public and private services

### **AUTOR/CO-AUTOR**

**Adriano Filipe Barreto Grangeiro\*;** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mônica Elinor Alves Gama\*\*.

\*Graduado em Fisioterapia e Educação Física. Discente do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança – Mestrado Acadêmico da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Autor. Endereço: Rua do Aririzal, quadra 04, casa 04 – Condomínio Itália Residence, Vila Vicente Fialho – CEP: 65073-420, São Luís - MA; Telefone: (98)98138-1620. E-mail: [adrianophilipe@gmail.com](mailto:adrianophilipe@gmail.com)

\*\*Doutora em medicina pela Universidade de São Paulo. Docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Saúde do Adulto e da Criança – Mestrado Acadêmico. Endereço: Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Av. dos Portugueses, 1966. Bacanga - CEP 65080-805, São Luís – MA; Telefone: (98) 3272-9520. E-mail: [monica.gama@ufma.br](mailto:monica.gama@ufma.br)

## RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar a funcionalidade de idosos em situação de fragilidade atendidos em programas de fisioterapia domiciliar do setor público e privado. **MÉTODOS:** Estudo analítico, transversal, realizado de abril a setembro de 2014, com aplicação do Índice de Barthel para avaliação da capacidade funcional, em 241 idosos (141 sujeitos atendidos no setor público de referência na capital do Maranhão e 100 atendidos por um plano de saúde privado). **RESULTADOS:** Verificou-se a predominância do sexo feminino, média de 82,1 anos, viuvez e aposentadoria como principal fonte de renda, em ambos os grupos. Encontrou-se 92% dos idosos do setor privado com algum grau de dependência funcional e, no setor público 87,9%, com associação significativa na classificação geral do grau de dependência ( $p=0.007$ ). Na rede privada a maioria (57%) apresenta dependência total para realização das atividades básicas de vida diária; na rede pública somente 36,9%. Nos idosos da rede pública observou-se associação significativa entre o grau de dependência com a maior ocorrência de quedas ( $p=0.0391$ ), consumo de medicamentos elevado ( $p=0.0192$ ) e número de internações aumentado ( $p=0.0008$ ); no grupo de idosos do setor privado também houve associação significativa com o consumo de medicamentos ( $p=0.0192$ ) – destaca-se a associação negativa com a ocorrência de quedas ( $p=0.0391$ ), por apresentar maior dependência. **CONCLUSÃO:** Os critérios de elegibilidade para atendimento nos programas possivelmente influenciaram nos resultados uma vez que no serviço privado é assegurado atendimento aos idosos com vistas a desospitalização. O objetivo maior desses programas deve ser garantir qualidade de vida no ambiente domiciliar.

**Palavras – Chave:** Funcionalidade; Atividades básicas de Vida Diária; Assistência Domiciliar.

## ABSTRACT

**Objetctives:** To evaluate the degree of functional dependence in the elderly home environments of public and private sector. **METHODS:** This is an analytical cross-sectional study of 241 elders where the Barthel Index was applied. Data were analyzed using the SPSS software. **RESULTS:** The feminization was observed in most of the elders in both groups averaging 80-89 years old, having widowhood as marital status, and retirement as the main source of income. We noticed a significant association in the variables related to the basic activities of daily living using the Barthel Index and it was observed that in all of them the dependent percentage is always higher in the elders from the private sector when compared to the elders from public sector. A significant association was found in the general classification of the degree of dependence ( $p = 0.007$ ), assessed by the Barthel Index in the elderly home environment demonstrating that in the private sector the majority (57%) have total dependence for performing basic activities of daily life, whereas in the public sector only 36.9% have this level of dependence. It was obtained from the elders of the public sector a significant association with the occurrence of falls ( $p = 0.0391$ ), consumption of medication ( $p = 0.0192$ ), and hospitalizations ( $p = 0.0008$ ) while from the elders of the private sector there was a significant association to the consumption of medications ( $p = 0.0192$ ), and the occurrence of falls ( $p = 0.0391$ ), when correlated with the levels of dependence measured by the Barthel Index. **CONCLUSION:** The results showed that the elders in the private sector showed a higher degree of functional disability in performing basic activities of daily living than the elders from the public sector.

Key - Words: Aging Health; Functional capacity; Basic Activities of Daily Living; Home Care.

## INTRODUÇÃO

A funcionalidade tem sido considerada como a habilidade para manter-se em atividade com capacidade física e mental, vivendo com independência para executar as Atividades Básicas e Instrumentais da Vida Diária (1). Nas grandes cidades e nos países desenvolvidos, cerca de 20% da população já está se deparando com as mudanças decorrentes da terceira idade, como a fragilidade inerente ao envelhecimento (2).

O Brasil, preocupado com o impacto do processo de envelhecimento populacional, estruturou, em 1994, a Política Nacional do Idoso tendo como objetivo assegurar os direitos sociais dos idosos, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade, reafirmando o seu direito à saúde nos diversos níveis de atendimento (3). Dentre as prioridades da Política Nacional do Idoso está o estímulo à Atenção Domiciliar, valorizando o efeito favorável do ambiente familiar no processo de recuperação do idoso e proporcionando benefícios para o mesmo e para o Sistema de Saúde (4).

Deve-se destacar que a capacidade funcional pode se constituir em um importante indicador da saúde e qualidade de vida, tendo em vista que considera aspectos relacionados à independência e à autonomia da pessoa idosa, dentro de seu ambiente social (5,6). A restrição do idoso pode gerar dependência, diminuir a autonomia e o convívio social, interferindo assim na autoestima e bem-estar (7).

Em estudo realizado em grupos de idosos foi encontrado que a idade está fortemente associada à perda de funcionalidade, pois o grupo com 70 anos ou mais apresentou maior chance de ter a capacidade funcional comprometida quando comparado aqueles na faixa etária de 60 e 69 anos (8). Em estudo semelhante um em cada nove idosos, com idade entre 65 e 74 anos, apresentou dificuldades em realizar tarefas básicas e funcionais, evidenciando que a mobilidade e o deslocamento no ambiente são essenciais para realização destas atividades (7). Esse comprometimento determina impacto e implicações para os idosos e sua família, e também para a comunidade e para o sistema de saúde, já que a incapacidade leva a maior dependência e vulnerabilidade na velhice (9).

Estudos demonstram que na medida em que a população tem envelhecido, aumenta progressivamente a proporção de idosos com seqüelas de Doenças Crônico-Degenerativas que geralmente contribuem para a dependência dos mesmos na realização das Atividades Básicas da Vida Diária, portando a cada dia o atendimento domiciliar merece mais ênfase com ampliação progressiva (10).

Programas de Fisioterapia Domiciliar vêm crescendo em diversos países como o Brasil, e são inúmeros os motivos que levam o paciente ou sua família a optar por esse tipo de atendimento, desde uma incapacidade físico-funcional, como uma restrição ao leito, que impede ou dificulta mobilidade, até a comodidade e praticidade desse tipo de atendimento (11).

A avaliação do grau de independência funcional dos idosos para orientar intervenções específicas é de suma importância, pois através da mesma podem ser traçadas diversas medidas preventivas com o intuito de combater os diversos fatores que desencadeiam a redução da capacidade funcional desses indivíduos (12). No entanto, observa-se que esse indicador ainda é pouco utilizado na rotina dos serviços de saúde, principalmente pela falta de difusão do conhecimento gerontológico e geriátrico junto aos profissionais, o que tem contribuído para as dificuldades na abordagem global do idoso (13).

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a funcionalidade de idosos em situação de fragilidade nos Programas de Fisioterapia Domiciliar fazendo uma análise comparativa entre os serviços público e privado, uma vez que o impacto gerado pelo Atendimento Domiciliar é reconhecido por ambos os setores.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo analítico, transversal realizado no período de abril a setembro/2014 com idosos acompanhados em programas de fisioterapia do setor público e privado no ambiente domiciliar em São Luís – MA.

O Programa de Assistência Domiciliar ao Idoso Frágil é uma modalidade de cuidado domiciliar do setor público do município de São Luís, Maranhão. Cada paciente é atendido no intervalo de até 60 dias e apresentam os seguintes critérios de inclusão no programa: idosos a partir de sessenta anos, residentes em São Luís, acamados, vítima de violência ou área descoberta pela Estratégia Saúde da Família.

O Programa de Gerenciamento de Casos de um plano de saúde oferta um serviço de atendimento domiciliar privado voltado para indivíduos de qualquer faixa etária que necessitam de atenção especial em função das doenças crônicas, degenerativas ou terminais, realizado por duas equipes multidisciplinar, visando promover, manter ou restaurar a saúde ou minimizar os efeitos de doenças e incapacidades, com a participação da família e/ou cuidador. Cada paciente é assistido até quatro vezes por semana totalizando no máximo 15 e no mínimo 05 atendimentos mensais de tratamento de reabilitação.

Utilizou-se método de amostragem probabilística do tipo sistemática considerando os atendimentos mensais nos serviços domiciliários do setor público (n=32) e setor privado (n=71) em um período de seis meses de coleta de dados compreendido entre abril a setembro de 2014. Foi totalizado nos dois programas neste intervalo aproximadamente 618 idosos, sendo estimada amostra de 227 idosos (erro amostral de 5%, poder estatístico de 95% e prevalência de 37% de algum grau de dependência por meio do Índice de Barthel (1)).

Os critérios de inclusão foram definidos como: idosos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, moradores da área de abrangência do município de São Luís, cadastrados e acompanhados nos Programas de Fisioterapia Domiciliar, no período igual ou maior há seis meses.

Para avaliação da capacidade funcional utilizou-se o Índice de Barthel que mede o grau de dependência funcional, compreendendo a avaliação de 10 itens

relacionados às Atividades Básicas da Vida Diária envolvendo mobilidade e cuidados pessoais (14).

Uma pontuação global simples, oscilando entre 0 e 100, é calculada a partir da soma de todas as pontuações de itens individualmente ponderados, de modo que se avalia a dependência em todas as 10 atividades (14,15).

- Dependência total = até 20 pontos
- Dependência severa = de 21 a 60 pontos
- Dependência Moderada = 61 a 90 pontos
- Dependência leve = 91 a 99 pontos
- Independência total = 100 pontos.

Para análise estatística dos dados utilizou-se o software SPSS (v.20.0). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, sob o nº 492.583 atendendo aos requisitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 446/12 e suas complementares.

## RESULTADOS

A amostra composta por 241 idosos, sendo 141 acompanhados no setor público e 100 idosos no setor privado.

Houve predominância no sexo feminino nos dois grupos pesquisados (média de 70,4%). A idade variou de 60 a 106 anos com média de 81,7 anos (DP=9) para o setor público e 82,5 anos (DP=9,8) para o setor privado. Cerca de 40% dos idosos estavam na faixa etária de 80-89 anos em ambos os grupos. A cor parda foi a mais referida correspondendo à média de 50,7% nos grupos (Tabela 1).

Não foi encontrada associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre o tipo de setor de atendimento (Público ou Privado) e as variáveis demográficas.

A viuvez foi referida por 55% dos idosos do setor privado e 42,6 % do setor público, com destaque para 31,2 % de solteiros no setor público ( $p=0.000$ ). Houve maior incidência dos idosos com baixa escolaridade (até quatro anos de estudo) no setor público (35,5%), enquanto que no setor privado a maior parte (37,0%) referiu acima de oito anos ou mais de estudos com diferença estatisticamente significativa ( $p=0.000$ ) (Tabela 2).

Nos dois grupos investigados encontra-se maior predominância de idosos aposentados (média de 84,5%) não sendo percebida associação significativa para essa variável entre os grupos. A renda mensal dos entrevistados apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p=0.000$ ), pois no setor público a maioria (75,9%) recebe um salário mínimo e no setor privado a maior parte (43,0%) recebe cinco ou mais salários mínimos (Tabela 2).

No setor privado, observou-se cerca de 90% dos idosos com algum grau de dependência funcional e no setor público 87,9%. Pode-se perceber uma associação significativa ( $p < 0,05$ ) entre o tipo de setor de atendimento (Público ou Privado) e às variáveis relacionadas às Atividades Básicas de Vida Diária analisadas através do Índice de Barthel. Verificou-se que em todas as atividades a classificação

“dependente” deu-se sempre em percentual maior no setor de atendimento privado (Tabela 3).

Encontrou-se associação significativa ( $p < 0.05$ ) na classificação geral do grau de dependência ( $p = 0.007$ ), avaliado pelo Índice de Barthel demonstrando que no setor de atendimento privado a maioria (57%) tem dependência total para realização das Atividades Básicas da Vida Diária, enquanto que no setor de atendimento público somente 36,9% apresentava esse grau de dependência. (Tabela 3).

Na tabela 4, pode-se observar que entre os idosos do setor público foi encontrada uma associação significativa ( $p < 0,05$ ) com relação à ocorrência de quedas ( $p = 0.0391$ ), consumo de medicamentos ( $p = 0.0192$ ) e internação prévia ( $p = 0.0008$ ) com os graus de dependência severa/total medido pelo Índice de Barthel.

Na tabela 5, observa-se que para os idosos do setor de atendimento privado foi observada associação significativa somente com relação à ocorrência de quedas ( $p = 0.0391$ ) e consumo de medicamentos ( $p = 0.0192$ ), com os graus de dependência severa/total medido pelo Índice de Barthel.

## DISCUSSÃO

Foi verificado neste estudo o predomínio de mulheres e idosos de idades mais avançadas, média geral de idade de 82,1 anos em ambos os setores de atendimento. O grupo populacional que mais se eleva no mundo é o composto por indivíduos com 80 anos sendo constatado que a população considerada idosa também está envelhecendo (16).

A longevidade tem sido importante marcador na identificação de indivíduos frágeis e em um estudo realizado em idosos residentes em uma comunidade do município de Lafaiete Coutinho-BA, com idade variando de 60 a 105 anos e o fato de 30% serem longevos ( $\geq 80$  anos de idade) ficou demonstrado associação com à condição de fragilidade, não importando o estágio de fragilização que o indivíduo se encontrava (17). Esta associação também tem sido identificada por outros pesquisadores em investigações que tratam do tema e sua relação com fatores diversos (18).

A pirâmide brasileira mostra que até 2020, a expectativa de vida dos homens ultrapassará os 70 anos e das mulheres os 76 anos (19). O fato das mulheres viverem mais que os homens aumenta a predisposição às condições de morbidades crônicas, aumentando o risco de incapacidade funcional e dependência (20).

Na avaliação do grau de dependência funcional observou-se elevado percentual de idosos de ambos os serviços apresentando algum grau de dependência (média dos grupos de 89,9%). Em pesquisa semelhante, realizada no município de Guatambu (SC), a prevalência de algum tipo de dependência foi de 30,5% (21) e em um estudo transversal com idosos associados de um plano de saúde no Rio Grande do Sul foi verificado que 13,8% de idosos com algum grau de dependência (22). Já em um estudo de prevalência com idosos de baixa renda realizado no município de São Carlos em São Paulo obteve-se um percentual maior - quase 80% dos idosos apresentando alguma incapacidade funcional (23).

As diferenças observadas entre os estudos podem ser explicadas pelo maior ou menor acesso aos serviços de atendimento domiciliar, em especial de fisioterapia, nos diferentes municípios brasileiros, seja ofertado pelo setor público ou pelos planos de saúde. A forma de inclusão nestes programas de atendimento domiciliar podem ter influência nas diferenças observadas.

Outra influência a se destacar refere-se a presença de um cuidador no domicílio diariamente – situação observada entre idosos de maior poder aquisitivo, o cuidador formal em geral tem qualificação para o atendimento no domicílio e, conseqüentemente, auxilia continuamente o idoso no desenvolvimento de suas atividades.

Pode-se inferir que o idoso atendido no setor público não conta com cuidador formal ou qualificado para um atendimento diferenciado no domicílio, o que pode favorecer maior independência na realização das Atividades Básicas da Vida Diária.

O cuidador residir junto ao idoso pode ser favorável para ele que irá receber cuidados uma vez que suas demandas de cuidado podem ser atendidas prontamente, porém a atividade de cuidar, quando associada ao comprometimento das atividades da vida diária, acarreta sobrecarga e níveis elevados de tensão do cuidador (24).

Outro achado relevante é o consumo de medicamentos entre idosos de ambos os serviços, mostrando a associação significativa com o grau de dependência severa e total. Os medicamentos podem ser eficazes para a manutenção da capacidade funcional, mas também comprometê-la (25). Os eventos adversos a medicamentos interferem na capacidade funcional na medida em que os idosos ficam expostos a polifarmácia (26). Pode-se observar que a polifarmácia entre idosos do setor privado foi mais acentuada, reflexo do maior no grau de dependência e do maior poder aquisitivo.

Estudos comprovam que a fragilidade eleva o risco de quedas, de hospitalização, do tempo de internação, do desenvolvimento de algumas doenças crônicas e da incapacidade, além da dependência e da mortalidade dos idosos (27-28); foi evidenciada uma maior ocorrência de quedas e maior número de internações

no grupo atendido do setor público, o que pode ser explicado pelo fato de apresentarem menor grau de comprometimento de sua funcionalidade. No tocante aos idosos do setor privado, por apresentarem maior de comprometimento na funcionalidade, pode-se inferir que contam com cuidadores formais ao longo do dia a dia, o que implica em mais dependência e menos exposição a riscos de quedas e complicações.

A maior prevalência da dependência total para realização das Atividades Básicas da Vida Diária entre os idosos do setor privado em relação ao setor público também pode ser explicada pelo menor tempo de admissão dos mesmos no Programa de Fisioterapia Domiciliar – esses idosos já entram com maior grau de comprometimento pelo critério de inclusão e, ainda apresentam pouco tempo de intervenção especializada

A manutenção da capacidade funcional pode ter implicações para a qualidade de vida dos idosos, pois está diretamente relacionada com a forma pela qual o indivíduo se mantém na comunidade, desfrutando a sua independência até as idades mais avançadas (29). A detecção precoce e a avaliação periódica dos parâmetros funcionais fazem-se necessárias, a fim de se manterem pelo maior tempo possível a autonomia e o bem-estar do indivíduo (30).

Os resultados apresentados neste estudo revelam a importância da avaliação do grau de dependência funcional de idosos em situação de fragilidade atentando para as diferenças que existem entre os grupos atendidos no setor público e no setor privado Evidenciam a complexidade do processo de envelhecimento, no que se refere a cuidados efetivos no domicílio.

Desta maneira é necessário adoção de estratégias preventivas voltadas às especificidades dessa população, a fim de que possa prolongar a vida com qualidade minimizando o grau de incapacidade funcional.

Este trabalho apresentou como limitação o instrumento que foi utilizado para avaliação do grau de funcionalidade, pois o mesmo ainda é pouco utilizado no Ambiente Domiciliar sendo encontrados poucos trabalhos científicos dificultando uma análise mais aprofundada e pontual.

## CONCLUSÃO

Os resultados mostraram que os idosos do setor privado apresentaram um poder aquisitivo maior, alta escolaridade, associação negativa com a ocorrência de quedas, maior consumo de medicamentos e maior grau de incapacidade funcional, enquanto os idosos do setor público foi identificada uma renda de até um salário mínimo, baixa escolaridade, maior ocorrência de quedas, consumo de medicamentos elevado e maior número de internações com grau de dependência comprometido.

Os critérios de elegibilidade para atendimento nos programas possivelmente influenciaram nos resultados uma vez que no serviço privado é assegurado atendimento aos idosos com vistas à desospitalização, sendo que o objetivo maior desses programas deve ser garantir qualidade de vida no ambiente domiciliar.

Fica assim demonstrada a importância da ampliação de programas domiciliários com equipe interdisciplinar inserida tendo como principal objetivo aumentar a capacidade funcional e reduzir incapacidades neste grupo etário prevenindo-se perdas funcionais.

## REFERÊNCIAS

1. Minosso J.S.M.; Amendola F.; Alvarenga M.R.M. et al. Prevalência de incapacidade funcional e dependência em idosos atendidos em um centro de saúde-escola da Universidade de São Paulo. **Cogitare Enferm.** São Paulo. v.15, n.1, p.12-18, Jan/Mar, 2010.
2. Menezes L.N; Vicente L.C.C. Envelhecimento vocal em idosos institucionalizados. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 90-98, jan./mar. 2007.
3. Fhon J.R.S.; Wehbe S.C.C.F.; Vendruscolo T.R.P. et al. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.20, n.5, Sept./Oct. 2012.
4. Fiedler M.M.; Peres K.G. Capacidade Funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.2, p.409-415, fev. 2008.
5. Pereira L.S.M.; Gomes G.C. Avaliação funcional. In: Cunha U.G.V.; Guimarães R.M. **Sinais e sintomas em geriatria**. São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, Belo Horizonte: Atheneu, 2004. Cap.3

6. Veras Renato Peixoto, et al. Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde:conseqüência da explosão populacional dos idosos no Brasil. In: Veras R.(Org.) **Terceira Idade: gestão contemporânea em saúde**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; UNATI/UERJ, 2002. p.11-8.
7. Moraes E.N. **Princípios básicos de gerontologia e geriatria**. Belo Horizonte: Coopmed, 2008. p. 21-25
8. Santos S.S.C.; Barlem E.L.D.; SILVA, B.T. et al. Promoção da saúde da pessoa idosa: compromisso da enfermagem gerontogeriatrica. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.21, n.4, p.649-653, 2008.
9. Souza I.R.; Caldas C.P. Atendimento domiciliário gerontológico: contribuições para o cuidado do idoso na comunidade. **RBPS**, v.21, n.1, p.61-68, 2008.
- 10.Barcelos E.M.; Madureira M.D.S. Síndrome da Imobilidade, p.153-160. In-Chaimowicz F.et al. **Saúde do Idoso: Envelhecimento Populacional e Saúde dos Idosos**. 1.ed.Belo Horizonte: Coopmed, 2009, 172p.
- 11.Silva L.W.S.; Durães A.M.; Azoubel R. Fisioterapia domiciliar: pesquisa sobre o estado da arte a partir do Niefam. **Fisioter Mov**. Curitiba, v.24, n.3, p.495-501, jul/set. 2011
- 12.Gonçalves L. H. T.; Silva A. H.; Mazo G. Z. et al. O Idoso Institucionalizado: Avaliação da Capacidade Funcional e Aptidão Física. **Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro** – RJ, v.26, n.9, p.1738-46, 2010.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Cadernos da Atenção Básica, n.19. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde. 2006.
14. O'sullivan S.B; Schmitz T.J; Lopes F.A. et al. **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. 2a. ed. São Paulo: Manole, 2004.
15. Shah S., Vanclay F., Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. **Journal of Clinical Epidemiology**, 1989 42(8), 703-709.
16. Cesar J.A; Oliveira-Filho J.A; Bess, G. et al. Perfil dos idosos residentes em dois municípios pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil: resultados de estudo transversal de base populacional. **Cad. Saúde Pública**. 2008; 24(8):1835-1845.
17. Reis Júnior W.M. **Fatores associados à fragilidade de idosos residentes em comunidade**. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2012.
18. Ensrud K. E et al. Frailty and risk of falls, fracture, and mortality in older women: the study of osteoporotic fractures. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, v.62, n.7, p. 744751, jul., 2007.
19. Chaimowicz Flávio. Saúde do Idoso. **NESCON/UFMG – Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família**. 2ª. Ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2013. 167p.

20. Warner D. F.; Brown T. H. Understanding how race/ethnicity and gender define age-trajectories of disability: an intersectionality approach. **Soc Sci Med.**, v.72, n.8, p. 1234-1248, 2011.
21. Santos K.A dos; Koszuoski R.; Dias-da-Costa J.S. et al. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do município de Guatambu, Santa Catarina. **Caderno de Saúde Pública.** Rio de Janeiro, v.23, n.11, p.2781-2788, nov, 2007.
22. Cardoso J.H.; Costa J.S.D.da. Características epidemiológicas, capacidade funcional e fatores associados em idosos de um plano de saúde. **Ciências & Saúde Coletiva.** Rio de Janeiro, v.15, n.6, p.2871-2878, set, 2010.
23. Feliciano A.B; Moraes A.S; Freitas I.C.M. O perfil do idoso de baixa renda no município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. **Caderno de Saúde Publica.** Rio de Janeiro, v.20, n.6, p. 1575-1585, Nov./Dez., 2004.
24. Gratão A.C.M.; Talmelli F.S.; Figueiredo L.C.; Rosset I.; Freitas, C.P.; Rodrigues R.A.P. Dependência Funcional de idosos e a sobrecarga do cuidador. *Rev. Esc Enferm USP*, 47 (1): 137-44, 2013.
25. Carvalho, M.C.et al. Polifarmácia entre idosos do Município de São Paulo - Estudo SABE. **Rev. bras. epidemiol.**, v.15, n.4, p.822, 2012
26. Rozenfeld S.; Fonseca M.J.M.; Acurcio F.A. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. **Pan Am J Public Health**, v.23, p.34-43, 2008.

27. Binder E.F; Yarasheski K.E; Steger-May K; Sinacore D.R; Brown M; Schechtman K.B; Holloszy J.O. Effects of exercise training on frailty in community-dwelling older adults: results of a randomized, controlled trial. **J Am Geriatr Soc.** 2002; 50(12):1921-8.
28. Jones D Song X; Mitnitski A; Rockwood K. Evaluation of a Frailty index based on comprehensive geriatric assessment in a population based study of elderly Canadians. **Aging Clin Exp Res.** 2005; 17(6):465-71.
29. Alves L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública.**, v.23, n.8, p. 1924-1930, aug., 2007.
30. Schneider R. H.; Marcolin D.; Dalacorte, R. R. Avaliação funcional de idosos. **Revista Scientia Medica**, v. 18, n. 1, p. 4-9, 2008.

## ILUSTRAÇÕES

**Tabela 1.** Associação das variáveis demográficas dos 241 idosos em programa de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado em São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					0.065
Feminino	107	75,9	65	65,0	
Masculino	34	24,1	35	35,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Idade</b>					0.280
60 - 69	14	9,9	12	12,0	
70 - 79	44	31,2	20	20,0	
80 -89	54	38,3	43	43,0	
90 ou mais	29	20,6	25	25,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Idade em anos (Média ± DP)</b>	81,7 anos	DP: ± 9,0	82,5 anos	DP: ± 9,8	
<b>Cor da pele</b>					0.831
Parda	71	50,4	51	51,0	
Branca	44	31,2	33	33,0	
Preta	25	17,7	16	16,0	
Amarela	1	0,7	-	-	
Total	141	100,0	100	100,0	

**Tabela 2** – Associação das variáveis sociais dos 241 idosos em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado em São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Estado civil</b>					0.000
Viúvo	60	42,6	55	55,0	
Solteiro	44	31,2	5	5,0	
Casado	35	24,8	34	34,0	
Separado	2	1,4	6	6,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Escolaridade</b>					0.000
Analfabeto	43	30,5	6	6,0	
Até 4 anos	50	35,5	25	25,0	
4 a 8 anos	37	26,2	31	31,0	
8 ou mais anos	11	7,8	38	38,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Empregabilidade</b>					0.125
Aposentado	113	80,1	89	89,0	
Pensionista	19	13,5	11	11,0	
Empregado	3	2,1	0	0,0	
Desempregado	2	1,4	0	0,0	
Outro*	4	2,8	0	0,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Renda Mensal</b>					0.000
Até 1 Salário Mínimo (SM)**	107	75,9	9	9,0	
Mais de 1-2	27	19,1	12	12,0	
Mais de 2-4	5	3,5	36	36,0	
5 ou mais	2	1,4	43	43,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

\*Outro: Benefício de Prestação Continuada

\*\*Base do Salário Mínimo em 2014 (ano da coleta de dados): R\$ 724,00

Tabela 3 – Associação das variáveis relacionadas às ABVD através do índice de Barthel nos 241 idosos acompanhados nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Índice de Barthel (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	N	%	n	%	
<b>Alimentação</b>					0.000
Dependente	46	32.6	58	58.0	
Ajuda	45	31.9	28	28.0	
Independente	50	35.5	14	14.0	
Total	141	100.0	100	100.0	
<b>Banho</b>					0.000
Dependente	89	63.1	88	88.0	
Ajuda	51	36.2	12	12.0	
Independente	1	0.7	0	0.0	
Total	141	100.0	100	100.0	
<b>Higiene Pessoal</b>					0.000
Dependente	64	45.4	70	70.0	
Ajuda	74	52.5	30	30.0	
Independente	3	2.1	0	0.0	
Total	141	100.0	100	100.0	
<b>Vestuário</b>					0.000
Dependente	53	37.6	69	69.0	
Ajuda	50	35.5	22	22.0	
Independente	38	27.0	9	9.0	
Total	141	100.0	100	100.0	
<b>Intestino</b>					0.002
Incontinente	48	34.0	51	51.0	
Incontinente ocasional	36	25.5	29	29.0	
Continente	57	40.4	20	20.0	
Total	141	100.0	100	100.0	
<b>Bexiga Urinária</b>					0.013
Incontinente	52	36.9	51	51.0	
Incontinente ocasional	33	23.4	27	27.0	
Continente	56	39.7	22	22.0	
Total	141	100.0	100	100.0	

(“continua”)

Tabela 3. Associação das variáveis relacionadas às ABVD e classificação geral do grau de dependência através do índice de Barthel nos 241 idosos acompanhados nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014

("continuação")

Índice de Barthel (n=241)	Setor				P
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Transferência no Banheiro</b>					0.005
Dependente	59	41.8	63	63.0	
Grande ajuda	39	27.7	24	24.0	
Ajuda mínima	41	29.1	13	13.0	
Independente	2	1.4	0	0.0	
Total	141	100.0	100	100.0	
<b>Transferência Cadeira/Cama</b>					0.001
Dependente	46	32.6	57	57.0	
Grande ajuda	37	26.2	20	20.0	
Ajuda mínima	30	21.3	17	17.0	
Independente	28	19.9	6	6.0	
Total	141	100.0	100	100.0	
<b>Mobilidade</b>					0.001
Dependente	71	50.4	71	71.0	
Independente em cadeiras de rodas	9	6.4	1	1.0	
Ajuda	34	24.1	22	22.0	
Independente	27	19.1	6	6.0	
Total	141	100.0	100	100.0	
<b>Escadas</b>					
Dependente	84	59.6	76	76.0	
Ajuda	38	27.0	19	19.0	0.017
Independente	19	13.5	5	5.0	
Total	141	100.0	100	100.0	
<b>Classificação geral do grau de dependência</b>					0.007
• Independência	17	12.1	8	8.0	
• Dependência leve	11	7.8	1	1.0	
• Dependência moderada	27	19.1	11	11.0	
• Dependência severa	34	24.1	23	23.0	
• Dependência Total	52	36.9	57	57.0	
Total	141	100.0	100	100.0	

Tabela 4 – Associação do grau de dependência pelo Índice de Barthel com a ocorrência de quedas, consumo de medicamentos e internação prévia dos 241 idosos do programa de fisioterapia do setor público. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Classificação do Índice de Barthel						Total	P
	Independência	%	Dependência leve/moderada	%	Dependência severa/total	%		
<b>Quedas</b>								
Não	9	11.4	15	19.0	55	69.6	79	0,0391
Sim	8	12.9	23	37.1	31	50.0	62	
Total	17		38		86		141	
<b>Medicamentos</b>								
Nenhum	7	35.0	7	35.0	6	30.0	20	0,0192
1 – 2	3	10.7	8	28.6	17	60.7	28	
3 – 4	3	6.4	11	23.4	33	70.2	47	
5 ou mais	4	8.7	12	26.1	30	65.2	46	
Total	17		38		86		141	
<b>Internação prévia</b>								
Não	16	16.9	31	32.6	48	50.5	95	0,0008
Sim	1	2.2	7	15.2	38	82.6	46	
Total	17		38		86		141	

Tabela 5 – Associação do grau de dependência pelo Índice de Barthel com a ocorrência de quedas, consumo de medicamentos e Internação prévia dos 241 idosos do programa de fisioterapia do setor privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Classificação do Índice de Barthel						Total	p
	Independência	%	Dependência leve/moderada	%	Dependência severa/total	%		
<b>Quedas</b>								0,0008
Não	5	6,7	5	6,7	65	86,6	75	
Sim	3	12,0	7	28,0	15	60,0	25	
Total	8		12		80		100	
<b>Medicamentos</b>								0,0052
1- 2	2	28,6	3	42,8	2	28,6	7	
3 -4	3	13,0	3	13,0	17	74,0	23	
5 ou mais	3	4,3	6	8,6	61	87,1	70	
Total	8		12		80		100	
<b>Internação prévia</b>								
Não	4	12,1	5	15,1	24	72,8	33	
Sim	4	6,0	7	10,4	56	83,6	67	
Total	8		12		80		100	

## 10 SEGUNDO ARTIGO CIENTÍFICO

10.1 Nome do periódico com sua classificação na WEBQUALIS da CAPES (A1, A2, B1, B2 ou B3 na área de avaliação MEDICINA II.

O periódico selecionado foi Cadernos de Saúde Pública - Impresso, ISSN: 0102-311X possuindo estrato B2 na área de avaliação MEDICINA II.

10.2 Normas editoriais/Normas para autores

### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Escopo e política

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da Saúde Coletiva em geral e disciplinas afins.

Forma e preparação de manuscritos

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.

#### **1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:**

- 1.1** Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);
- 1.2** Artigos: resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
- 1.3** Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);
- 1.4** Debate: artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelas Editoras, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

- 1.5 Fórum: seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial;
- 1.6 Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva, em geral a convite das Editoras (máximo de 1.200 palavras).
- 1.7 Questões Metodológicas: artigo completo, cujo foco é a discussão, comparação e avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
- 1.8 Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);
- 1.9 Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração).

## **2. Normas para envio de artigos**

- 2.1 CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.
- 2.2 Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.
- 2.3 Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.
- 2.4 A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

## **3. Publicação de ensaios clínicos**

- 3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.
- 3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciência da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios

Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

**3.3** As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- ClinicalTrials.gov
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- Netherlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

#### **4. Fontes de financiamento**

**4.1** Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

**4.2** Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

**4.3** No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### **5. Conflito de interesses**

**5.1** Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

#### **6. Colaboradores**

**6.1** Devem ser especificadas quais foram às contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

**6.2** Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

## **7. Agradecimentos**

- 7.1** Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

## **8. Referências**

- 8.1** As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos.
- 8.2** Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).
- 8.3** No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: End Note), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

## **9. Nomenclatura**

- 9.1** Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

## **10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos**

- 10.1** A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.
- 10.2** Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.
- 10.3** Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

- 10.4** Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.
- 10.5** O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## **11. Processo de submissão online**

- 11.1** Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.
- 11.2** Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).
- 11.3** Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.
- 11.4** Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## **12. Envio do artigo**

- 12.1** A submissão online é feita na área restrita de gerenciamento de artigos: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a “Central de Autor” e selecionar o link “Submeta um novo artigo”.
- 12.2** A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.
- 12.3** Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode

sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

- 12.4** O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.
- 12.5** O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.
- 12.6** As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).
- 12.7** Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo em Português, Inglês e Espanhol. Cada resumo pode ter no máximo 1.100 caracteres com espaço.
- 12.8** Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.
- 12.9** Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.
- 12.10** Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.
- 12.11** O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.
- 12.12** O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.
- 12.13** O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 12.14** Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".
- 12.15** Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

- 12.16** Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse o limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.
- 12.17** Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.
- 12.18** Tabelas. As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.
- 12.19** Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.
- 12.20** Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.
- 12.21** Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- 12.22** As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.
- 12.23** Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- 12.24** As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.
- 12.25** Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.
- 12.26** Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

**12.27** Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

**12.28** Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

### **13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo**

**13.1** O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

**13.2** O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

### **14. Envio de novas versões do artigo**

**14.1** Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

### **15. Prova de prelo**

**15.1** Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

**15.2** A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a Secretaria Editorial de CSP por e-mail ([cadernos@ensp.fiocruz.br](mailto:cadernos@ensp.fiocruz.br)) ou por fax +55(21)2598-2737 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.

### 10.3 Artigo propriamente dito

**TÍTULO EM PORTUGUÊS:** Perfil demográfico e clínico funcional de idosos em Programas de Fisioterapia do setor público e privado.

**TÍTULO EM INGLÊS:** Demographic profile and functional clinical elderly Physiotherapy programs of public and private sector

Autor/co-autor

**Adriano Filipe Barreto Grangeiro\***; **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mônica Elinor Alves Gama\*\*.**

\*Graduado em Fisioterapia e Educação Física. Discente do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança – Mestrado Acadêmico da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Autor. Endereço: Rua do Aririzal, quadra 04, casa 04 – Condomínio Itália Residence, Vila Vicente Fialho – CEP: 65073-420, São Luís - MA; Telefone: (98)98138-1620. E-mail: [adrianophilipe@gmail.com](mailto:adrianophilipe@gmail.com)

\*\*Doutora em medicina pela Universidade de São Paulo. Docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Saúde do Adulto e da Criança – Mestrado Acadêmico. Endereço: Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Av. dos Portugueses, 1966. Bacanga - CEP 65080-805, São Luís – MA; Telefone: (98) 3272-9520. E-mail: [monica.gama@ufma.br](mailto:monica.gama@ufma.br)

## RESUMO

**Objetivo:** Estudar o perfil demográfico e clínico funcional da pessoa idosa em programas de fisioterapia. **Método:** Estudo transversal realizado no período de abril a setembro de 2014 com idosos do setor público e privado utilizando a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa identificando variáveis demográficas, comportamentais, ocorrência de quedas, problemas de saúde, consumo de medicamentos e internações hospitalares. **Resultados:** Em ambos os serviços observou-se a média de idosos com predominância do sexo feminino (70,45%), faixa etária de 80-89 anos (40,65%), cor parda (41,7%) e aposentados (84,55%). As principais morbidades nos idosos dos dois grupos foram às Doenças do Aparelho Circulatório com média de 85,75%. **Conclusão:** Os achados do estudo foram: Maior número de idosos do sexo feminino, predomínio na faixa etária de 80-89 anos, aumento de doenças do aparelho circulatório e associação significativa para as variáveis internações, quedas, consumo de medicamentos em ambos os setores indicando ampliação de equipes multiprofissionais na assistência domiciliar.

**Palavras – chave:** Saúde do Idoso; Fisioterapia; Assistência Domiciliar.

## ABSTRACT

**Objective:** To study the functional demographic and clinical profile of the elderly in physical therapy programs. **Method:** A survey was performed from April to September 2014 with elderly public and private sector. Was held to fill the Health Record Elderly identifying demographic, behavioral variables, occurrence of falls, health problems, drug consumption and hospitalizations. **Results:** In both services there was an average of elderly predominantly female (70.45%), aged 80-89 years (40.65%), mulatto (41.7%) and retired (84.55%). Main morbidities in the elderly in both groups were the Circulatory System Diseases averaging 85.75%. **Conclusion:** Increased number of older women, aged 80-89 years with a significant association for the variables admissions, falls and consumption of drugs beyond the increase of cardiovascular diseases in both groups indicating expansion of multidisciplinary teams in care home.

Key - words: Aging Health; Physiotherapy; Home Care.

## INTRODUÇÃO

A população brasileira vem envelhecendo de forma rápida e progressiva. Esse evento é decorrente da queda das taxas de natalidade e do aumento da expectativa de vida estreitando progressivamente a base da pirâmide populacional<sup>(1)</sup>.

Estima-se que, em 2025, o Brasil ocupará o sexto lugar quanto ao contingente de idosos, alcançando cerca de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais. Em 2050, as crianças de 0 a 14 anos representarão 13,15%, ao passo que a população idosa alcançará os 22,71% da população total<sup>(2)</sup>.

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD)<sup>(3)</sup>, realizada em 2013, o número das pessoas de 60 anos ou mais de idade se elevou de 9,0% para 13% da população total entre 2001 e 2013.

O Brasil caminha rapidamente para um perfil demográfico mais envelhecido, caracterizado por uma transição epidemiológica, em que as doenças crônico-degenerativas, também conhecidas como Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) ocupam lugar de destaque. O incremento das doenças crônicas implica na necessidade de adequações das políticas públicas, particularmente aquelas voltadas para atender as crescentes demandas nas áreas da saúde, previdência e assistência social<sup>(4)</sup>.

Segundo os dados do Censo de 2010, a população de idosos no Estado do Maranhão representa 568.681 (8,3%), sendo a cidade de São Luís constituída por 77.971 idosos, ou seja, uma porcentagem de 7,4%<sup>(5)</sup>.

O envelhecimento populacional traz uma mudança na prevalência das doenças, gerando aumento das doenças crônico-degenerativas e da incapacidade funcional, demandando uma reorganização social e da área de saúde para atender às necessidades dessa população e configurando um desafio para a saúde pública<sup>(6,7)</sup>.

Com o envelhecimento, aumenta a prevalência de doenças crônicas nos idosos. Estudiosos têm referido que mais de 70% dos idosos apresentam alguma enfermidade desse tipo. Quanto maior o número de doenças crônicas que acometem os idosos, maior a prevalência de comprometimentos que podem levar à incapacidade funcional<sup>(8,6,9)</sup>.

O incremento das doenças crônicas implica na necessidade de adequações das políticas públicas, particularmente aquelas voltadas para atender as crescentes demandas nas áreas da saúde, previdência e assistência social<sup>(4)</sup>.

O aumento da população idosa, em especial o idoso frágil, requer diversidades de serviços como Instituições de Longa Permanência para Idosos, Ambulatórios, Hospitais, Estratégia Saúde da Família e Atendimento Domiciliar<sup>(10)</sup>.

A assistência domiciliar caracteriza-se por ser: “um serviço de atendimento público ou privado a domicílio às pessoas idosas através de um programa individualizado, de caráter preventivo e reabilitador, no qual se articulam uma rede de serviços e técnicas de intervenção profissional focada em atenção à saúde, pessoal, doméstica, de apoio psicossocial e familiar, e interação com a comunidade”<sup>(11)</sup>.

Diversos são os motivos que levam o paciente ou sua família a optar pelo serviço de fisioterapia domiciliar, desde uma incapacidade físico-funcional, como uma restrição ao leito<sup>(12)</sup>. Assim, o conhecimento do perfil de saúde dos idosos prevalente em determinada região é um indicador fundamental para o fornecimento de serviços e de recursos adequados, através de informações indispensáveis para o direcionamento de ações de saúde, evitando gastos desnecessários<sup>(13,14)</sup>.

O objetivo do presente estudo foi estudar o perfil demográfico e clínico funcional do idoso em programas de fisioterapia domiciliar do setor público e privado em São Luís-MA.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal. O local para coleta de dados deu-se com idosos assistidos no Programa de Assistência Domiciliar ao Idoso Frágil (PADIF) e do Programa de Gerenciamento de Casos (PGC) em São Luís, Maranhão, no período de abril a setembro de 2014.

O PADIF é uma modalidade de cuidado domiciliar do setor público que funciona desde fevereiro de 2009 sendo composto por uma única equipe constituída de 01 médica geriatra, 01 enfermeira e 01 fisioterapeuta gerontólogo.

Os critérios de inclusão no programa para receber a visita domiciliar são: Idoso (60 anos ou mais), residente em São Luís (02 pontos); Acamado (04 pontos); Vítima de violência (04 pontos) ou Área descoberta pela Estratégia Saúde da Família (03 pontos).

Estando o idoso no escore a partir de seis pontos, este será encaminhado para a equipe do PADIF, a fim de ser incluído na programação de visitas domiciliares sendo elaborado o cronograma mensal.

O PGC é um serviço de atendimento domiciliar do setor privado voltado para indivíduos de qualquer faixa etária, que necessitam de atenção especial em função das doenças crônicas, degenerativas, graves ou terminais, constituído por duas equipes multidisciplinar formada por: 04 Médicos, 02 Enfermeiras, 02 Técnicas de Enfermagem, 06 Fisioterapeutas, 05 Fonoaudiólogos, 04 Terapeutas Ocupacionais, 02 Psicólogas e 02 Nutricionistas.

Considerando os atendimentos mensais nos serviços de atendimento domiciliar do setor público (n=32) e setor privado (n=71) em um período de seis meses de coleta de dados compreendido entre abril a setembro de 2014 foi totalizado nos dois programas neste intervalo aproximadamente 618 idosos.

O método de amostragem foi probabilística do tipo sistemática onde foi realizada ordenando alfabeticamente os avaliados e posteriormente sorteando-os por meio de um intervalo de retirada  $k=3$ , conseqüentemente, até obter-se a amostra final de 227 idosos.

Os critérios de inclusão foram definidos como: idosos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, moradores da área de abrangência do município de São

Luís, cadastrados e acompanhados nos programas de Fisioterapia, no período igual ou maior a seis meses.

Os idosos que não obedeceram a esses critérios foram excluídos da pesquisa.

O instrumento utilizado na coleta de dados foi a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa<sup>(15)</sup>, sendo a mesma disponibilizada pelo Ministério da Saúde, como parte de estratégia para o acompanhamento da saúde da população, abordando os dados sociodemográficos, utilizando as seguintes variáveis: sexo, Idade, cor, estado civil, escolaridade, situação ocupacional, renda mensal, número de pessoas que moram na residência, dados de morbidade pessoal, ocorrência de quedas, problemas de saúde de acordo com a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão (CID-10), uso de medicamentos, internações hospitalares e hábitos de vida como tabagismo, etilismo e atividade física.

A Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa foi preenchida no momento da visita domiciliar. Na impossibilidade de comunicação ou dificuldade do idoso presente no domicílio, um cuidador ou responsável respondia às perguntas. As entrevistas foram realizadas por entrevistadores sendo profissionais de saúde de nível superior. Estes receberam treinamento para aplicação da caderneta sendo avaliados e monitorados durante todo o período da pesquisa.

Foi utilizada a definição da OMS para os países em desenvolvimento, que considera pessoas idosas aquelas com 60 anos ou mais de idade.

Na variável problema de saúde, enquadram-se sinais, sintomas, doenças diagnosticadas ou autorreferidas pelos idosos ou seus responsáveis.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, sob o nº 492.583 atendendo aos requisitos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 446/12 e suas complementares.

Após os esclarecimentos sobre a pesquisa os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

A equipe de entrevistadores era formada pelo próprio pesquisador, 03 discentes da Liga de Geriatria e Gerontologia da Universidade Federal do Maranhão subdividida da

seguinte maneira: 01 acadêmica do último período de enfermagem, 01 acadêmica do quarto período de Medicina e 01 acadêmica do terceiro período de Medicina.

Foi realizado um treinamento com a equipe para padronizar as entrevistas. Em seguida, realizou-se um teste piloto (n=10 idosos) com o intuito de verificar algumas dificuldades encontradas pelos entrevistadores e pelos idosos. Após essa etapa, deu-se início à coleta de dados.

A coleta de dados ocorreu no ambiente domiciliar de diversos bairros do município de São Luís, com idosos alocados em programas de fisioterapia domiciliar do setor público e do setor privado.

O processamento e análise dos dados foram realizados na versão 20 do programa estatístico SPSS.

## RESULTADOS

A amostra sistemática foi composta por 241 idosos de dois programas de atendimento fisioterapêutico do município de São Luís, Maranhão sendo 141 pertencentes ao setor público e 100 do setor privado.

A classificação quanto ao gênero revelou predominância no sexo feminino nos dois grupos pesquisados com média de 70,4%. A idade variou de 60 a 106 anos com média de 81,7 anos (DP=9,0) para o setor público e 82,5 anos (DP=9,8) para o setor privado. Pode-se identificar uma média de 40,6% dos idosos que estavam na faixa etária de 80-89 anos. A cor parda foi a mais referida correspondendo à média de 50,7% nos grupos estudados (Tabela 1).

Não foi encontrada associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) com o tipo de setor de atendimento (Público ou Privado) com as variáveis demográficas.

Os dados referentes ao estado civil (Tabela 1) mostraram que 55,0 % dos idosos do setor privado e 42,6 % do setor público eram viúvos, com destaque para 31,2 % de solteiros no setor público ( $p=0.000$ ). A maior incidência dos idosos com baixa escolaridade (até quatro anos de estudo) foi de 35,5% no setor público, enquanto que no setor privado a maior parte (37,0%) tinha acima de oito anos ou mais de estudos com diferença estatisticamente significativa ( $p=0.000$ ).

Quanto às atividades econômicas nos dois grupos investigados encontra-se maior predominância de idosos aposentados em ambos os setores (média de 84,5%) não sendo percebida associação significativa nesta variável. A renda mensal dos entrevistados apresentou diferença estatisticamente significativa ( $p=0.000$ ), pois no setor público a maioria (75,9%) recebe um salário mínimo e no setor privado a maior parte (43,0%) recebe cinco ou mais salários mínimos (Tabela 1).

A distribuição do número de pessoas residente no mesmo domicílio dos idosos corresponde de dois a quatro pessoas tanto no setor público (48,9%) quanto no setor privado (65,0%). O arranjo familiar mostrou maior predominância dos idosos residindo com seus familiares em ambos os grupos (Tabela 2)

A maioria dos idosos refere acompanhante no domicílio na maior parte do dia (média de 87,9%), relacionando-se com o relato de 80,9% dos idosos do setor público e 96% dos idosos do setor privado que referem necessidade de cuidados diários. (Tabela 2).

Foi encontrada associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre o setor de atendimento (Público ou Privado) com todas essas variáveis.

As variáveis comportamentais referidas pelos idosos mostraram que quase 100% dos idosos nos dois grupos não fumavam e não faziam uso de bebida alcoólica e 90% dos mesmos não praticavam atividade física regular. (Tabela 3).

Em ambos os grupos houve predominância absoluta do relato positivo de problemas de saúde dos idosos do setor público e privado. (Tabela 4).

Na tabela 4 podem ser observadas as morbidades de acordo com a CID-10, destacando-se os problemas de saúde auto-referidos pelos idosos. Considerando mais de uma resposta para cada entrevistado, as principais morbidades referidas pelos idosos assistidos nos programas de ambos os setores foram relacionadas às Doenças do Aparelho Circulatório: HAS, AVE e DAC (média de 85,7%).

As Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo: (Artrose, Artrite, Osteoporose, Deformidade dos dedos das mãos e dos pés) ficaram em segundo lugar nos relatos com média de 65,8%.

Foi encontrada uma associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) com o setor de atendimento (Público ou Privado) e as seguintes CID-10: Sintomas, sinais e achados anormais, Doença do olho e anexos, Doenças do sistema nervoso, Transtornos mentais e comportamentais e neoplasias.

Na tabela 6 observa-se relato de internação prévia nos últimos 12 meses dos idosos em ambos os serviços com percentual maior de 67% no setor privado e apenas 32,6% no setor público. Houve referência a quedas nos últimos 12 meses entre 44% dos idosos acompanhados do setor público e 25% do setor privado.

Ocorreu relato de consumo de algum medicamento por 100% dos idosos do setor privado, sendo que 70% referiram uso de cinco ou mais medicamentos. Destaca-se que 14,2% dos idosos do setor público não ingerem nenhum tipo de medicamento (Tabela 5)

Essas variáveis mostram diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) com o setor de atendimento (Público ou Privado).

## DISCUSSÃO

Assim como o presente estudo, diversas pesquisas demonstram a predominância feminina entre idosos<sup>(16-18)</sup>. A maior mortalidade masculina, associada à longevidade feminina, leva a um maior número de mulheres na população idosa. No ano de 2010, dos 21 milhões de idosos, 55,5% eram do sexo feminino<sup>(19)</sup>.

No que concerne aos hábitos de vida, destaca-se grande prevalência da não prática de atividade física regular em ambos os grupos. Isso confirma a grande proporção de idosos que leva vida sedentária no país, para os quais se deve proporcionar maior adesão a programas de atividades físicas<sup>(20)</sup>.

Uma das principais formas de evitar, minimizar e/ou reverter à maioria dos declínios físicos, sociais e psicológicos que, freqüentemente, acompanham o idoso, é a atividade física, demonstrando que ela está constantemente associada a melhoras significativas nas condições de saúde, como o controle do estresse, da obesidade, do diabetes, das doenças coronarianas e, principalmente, à melhora da aptidão funcional do idoso<sup>(21-22)</sup>.

A população de idosos de ambos os serviços apresentaram alta proporção de DCNT, destacando-se as doenças do aparelho circulatório, sendo a HAS e AVE as mais referidas. Em consonância com os achados desta pesquisa, as doenças do aparelho circulatório aparecem também como primeira causa de morbidade com o percentual de 58,62 % em idosos que realizaram consulta ambulatorial na rede municipal de Belém – PA<sup>(23)</sup>.

De acordo com a Síntese de Indicadores Sociais 2010, entre as doenças do aparelho circulatório que afetam os idosos, a hipertensão arterial é a mais referida em todos os subgrupos, com 53,3%, e constitui a principal causa de óbito no país<sup>(24)</sup>.

A elevada incidência de hipertensão arterial que compuseram a amostra desta pesquisa é semelhante ao dado de estudo populacional que correspondia à 72,3% com quadro de HAS<sup>(25)</sup>.

A presença de DCNT, pelo seu próprio curso evolutivo, causa impacto importante na saúde tanto individual quanto coletiva nas populações, além de serem fatores determinantes de alteração da capacidade funcional de idosos<sup>(26-27)</sup>.

Desta forma os idosos admitidos nos programas de atendimento fisioterapêutico desta pesquisa preenchem critérios para receber atendimento domiciliar constante de forma interdisciplinar por já apresentar em alguma DCNT que faz piorar o grau de dependência funcional caso não haja continuidade no seu tratamento.

A polifarmácia é uma prática clínica comum nas pessoas idosas. A ocorrência da polifarmácia pode ser explicada pelo número de doenças crônicas que acometem os idosos, elevada incidência de sintomas e a realização de consulta e tratamento com especialistas diferentes<sup>(28)</sup>.

Evidenciou-se neste estudo presença de polifarmácia na maior parte dos idosos do setor privado, possivelmente pelo maior acesso à assistência médica no domicílio e a facilidade da busca de tratamento com vários especialistas. Destaca-se no setor privado que (14,2 %) não consomem nenhum tipo de medicamento, fato esse de possuir na equipe do programa uma médica geriatra que acompanha o idoso no domicílio avaliando o medicamento adequado evitando assim a polifarmácia.

O Núcleo de Assistência Domiciliar Interdisciplinar (NADI) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo possui em seu quadro de profissionais médicos geriatras e com formação em cuidados paliativos. Participam ainda da atenção domiciliar médicos residentes de clínica médica e da geriatria que, sob orientação do assistente, coordenam visitas médicas. O público-alvo é composto por maioria de idosos fragilizados<sup>(29)</sup>.

O atendimento ocorre por meio de interrogatório clínico, socioeconômico e cognitivo, além de exame físico, avaliação da funcionalidade atual do paciente, lista de medicamentos e verificação do ambiente e da relação familiar. A interdisciplinaridade traz o benefício da humanização do assistencialismo e é a tônica mais importante da atenção médica no NADI<sup>(29)</sup>.

A inserção do médico geriatra em conjunto com a equipe interdisciplinar em programas de acompanhamento domiciliar a pessoa idosa nos serviços de atendimento do setor público e privado é de grande relevância para a evolução do tratamento de reabilitação do idoso com perda de algum grau de dependência funcional.

No referido estudo, houve elevado número de internações hospitalares nos idosos do setor privado quando comparado aos idosos do setor público nos últimos doze meses. Há evidências do freqüente envolvimento das internações hospitalares no agravamento da condição funcional da pessoa idosa<sup>(30)</sup>.

No tocante à ocorrência de quedas nos últimos 12 meses os idosos do setor público tiveram maior proporção deste evento do que os idosos do setor privado no mesmo período. A taxa de queda entre idosos é da ordem de 30% ao ano, podendo aumentar com o avanço da idade<sup>(31)</sup>. O elevado número de quedas tem sido um importante problema de saúde pública, devido ao impacto negativo na vida do idoso e de seus familiares, além de representar custos sociais e econômicos para o sistema de saúde<sup>(32)</sup>.

Na área de fisioterapia, o foco de atenção à pessoa idosa em programas de atendimento fisioterapêutico carece de ampliação. Certamente, as intervenções de fisioterapia serão mais efetivas à medida que seu campo de atuação torne-se mais abrangente e específico.

Este trabalho apresentou limitação com relação à coleta das morbidades autorreferidas pelos idosos do setor público e privado em programas de atendimento fisioterapêutico que podem subestimar as prevalências das morbidades em razão de problemas cognitivos ou mesmo de falta de diagnóstico onde em alguns momentos foi informado pelo responsável do idoso.

## CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a maioria dos idosos atendidos no Programa de Fisioterapia Domiciliar do setor público e privado pertencem ao sexo feminino, predomínio de idade na faixa etária de 80-89 anos em ambos os setores, associação significativa com as variáveis: estado civil, escolaridade, renda mensal, número de pessoas residentes com o idoso, arranjo familiar, sozinho durante o dia, necessidade de cuidados, internações, quedas e consumo de medicamentos de acordo com o tipo de setor público e privado.

Diante do resultado exposto sugere-se ampliação de equipes multiprofissionais de assistência domiciliar humanizada a este grupo etário visando redução da morbi-mortalidade, das complicações e sequelas das principais doenças que acometem o idoso, dos custos de internações hospitalares objetivando mantê-lo junto à família e prestando um cuidado contínuo a fim de garantir maior qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- 1 Araújo LF, Coelho CG, de Mendonça ET, Vaz AVM, Siqueira-Batista R, Cotta RMM. Evidence of the contribution of elderly support programs to healthy aging in Brazil.. *Rev Panam Salud Publica* 2011;30(1):80–6.
- 2 Moraes E. *Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
- 3 Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 18 set. 2014
- 4 Mendes EV. *As redes de atenção à saúde*. 2a. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011.
- 5 Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística. *Em 30 anos, NE tem maior ganho na esperança de vida: 12, 95 anos*. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&idnoticia=2436>>. Acesso em: 4 maio 2014.
- 6 Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, de Fonseca TCO, Lebrão ML, Laurenti R. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(8):1924-1930.
- 7 Kalache A, *Envelhecimento populacional no Brasil: uma realidade nova*. *Cad. Saúde Pública*. 2006; 3(3):1-15
- 8 De Azevedo Barros MBA, César CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Cienc Saúde Coletiva* 2006; 11(4):911-926.
- 9 Tribess S, Virtuoso-Junior JS, Petroski EL. Fatores associados a inatividade física em mulheres idosas em comunidades de baixa renda. *Rev. Salud Pública* 2009; 11(1):39-49.
10. Nagaoka C, Lemos, N.de.FD, Yoshitome AY . Caracterização dos idosos de um programa de atendimento domiciliar quanto à saúde e à capacidade funcional. *Revista de Geriatria e Gerontologia* 2010; 4(3)129-134.
- 11 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 73 de 10 maio de 2001. Normas de funcionamento de serviços de atenção ao idoso no Brasil. *Diário Oficial da União, Brasília, 14 maio, 2001. Seção 1.*

12 Silva LWS, Durães AM, Azoubel R. Fisioterapia domiciliar: pesquisa sobre o estado da arte a partir do Niefam. *Fisioter Mov.* 2011; 24(3): 495-501.

13 Venturini I, Rosado LEFP, Cotta RMM, Rosado GP, Doimo LA, Tinoco ALA, Ribeiro RCL. Identificação da área de influência do serviço de atenção básica do sistema público de saúde à população idosa, município de Viçosa-MG. *Ciência &Saúde Coletiva* 2008; 13(4)1293-1304.

14 Campos FG de, Barrozo LV, Ruiz T, César CLG, Barros MBA, Carandina L, Goldbaum M. Distribuição espacial dos idosos de um município de médio porte do interior paulista segundo algumas características sociodemográficas e de morbidade. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(1)77-86.

15 Brasil. Ministério da Saúde. Caderneta de saúde da pessoa Idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

16 Costa EC, Nakatani AYK, Bachion MM. Capacidade dos idosos da comunidade para desenvolver atividades da vida diária e atividades instrumentais da vida diária. *Acta Paulista de Enfermagem* 2006; 19(1) 43-8.

17 Souza LM de, Moraes EP de, Barth QCM. Características demográficas, socioeconômicas e situação de saúde de idosos de um programa de saúde da família de Porto Alegre, Brasil. *Revista Latino Americana de Enfermagem* 2006; 14(6) 901-906.

18 Mastroeni MF, Erzinger GS, Mastroeni SS de BS, Silva NN da, Maruci M de FN. Perfil demográfico de idosos da cidade de Joinville, Santa Catarina: estudo de base domiciliar. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2007; 10(2)190-201.

19 Camarano AA. Envelhecimento da população brasileira: continuação de uma tendência. *Rev. Coletiva* 2011; n. 5

20 OMS. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

21 Bocalini DS, Dos Santos L, Serra AJ. Physical exercise improves the functional capacity and quality of life in patients with heart failure. *Clinics* 2008; 64v. 64 437-42,

22 Santos KA dos, Koszuoski R, Dias-Da-Costa JS, Pattussi MP. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do município de Guatambu, Santa Catarina. *Caderno de Saúde Pública* 2007; 23(11) 2781-2788.

23 Monteiro J.de.A, Rocha MLC.da, Silva RdeCG. Perfil de idosos atendidos pelo programa de atenção à saúde do idoso. Revista de Geriatria e Gerontologia 2013; 7(1)39-45.

24 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

25 Rodrigues RAP, Scudeller PG, Pedrazzi EC, Schiavetto FV, Lange C Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de idosos. Acta Paul Enferm. 2008; 21(4)643-648

26 Tavares DM dos S, Drumond FR, Pereira G de A. Condições de saúde de idosos com diabetes no Município de Uberaba, Minas Gerais. Texto e Contexto de Enfermagem, Florianópolis 2008; 17(2) 342-349

27 Pedrosa R, Holanda G. Correlação entre os testes da caminhada, marcha estacionária e TUG em hipertensas idosas. Revista Brasileira de Fisioterapia 2009; 13(3) 252-256.

28 Brasil. Ministério da Saúde. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

29 Manguiera GMSMC. Papel da Medicina. In: Yamaguchi AM, Higa-Taniguchi KT, Andrade L, Bricola S.Ap.P.de.C, Filho WJ, Martins M.de.A. Assistência Domiciliar: uma proposta interdisciplinar. Barueri, SP: Manole, 2010. Cap.7. p.56-60

30 Giacomini KC, Couto EC. A fiscalização das ILPIS: o papel dos conselhos, do Ministério Público e da Vigilância Sanitária. In: Camarano AA, organizadora. Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido? Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2010. p.213-48.

31 Padoin PG, Gonçalves MP, Comaru T, Silva AMV da. Análise comparativa entre idosos praticantes de exercício físico e sedentários quanto ao risco de quedas. O mundo da saúde 2010; 34(2)158-164.

32 Brito TA, Fernandes MH, Coqueiro RS, Jesus CS. Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2013; 22(1):43-51

## **ILUSTRAÇÕES**

**Tabela 1.** Associação das variáveis sociodemográficas dos 241 idosos em programa de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado em São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>					0.065
Feminino	107	75,9	65	65,0	
Masculino	34	24,1	35	35,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Idade</b>					0.280
60 - 69	14	9,9	12	12,0	
70 - 79	44	31,2	20	20,0	
80 -89	54	38,3	43	43,0	
90 ou mais	29	20,6	25	25,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Idade em anos (Média ± DP)</b>	81,7 anos	DP: ± 9,0	82,5 anos	DP: ± 9,8	
<b>Cor da pele</b>					0.831
Parda	71	50,4	51	51,0	
Branca	44	31,2	33	33,0	
Preta	25	17,7	16	16,0	
Amarela	1	0,7	-	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Estado civil</b>					0.000
Viúvo	60	42,6	55	55,0	
Solteiro	44	31,2	5	5,0	
Casado	35	24,8	34	34,0	
Separado	2	1,4	6	6,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Escolaridade</b>					0.000
Analfabeto	43	30,5	6	6,0	
até 4 anos	50	35,5	25	25,0	
4 a 8 anos	37	26,2	31	31,0	
8 ou mais anos	11	7,8	38	38,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Empregabilidade</b>					0.125
Aposentado	113	80,1	89	89,0	
Pensionista	19	13,5	11	11,0	
Empregado	3	2,1	0	0,0	
Desempregado	2	1,4	0	0,0	
Outro*	4	2,8	0	0,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Renda Mensal</b>					0.000
Até 1 Salário Mínimo (SM)**	107	75,9	9	9,0	
Mais de 1-2	27	19,1	12	12,0	
Mais de 2-4	5	3,5	36	36,0	
5 ou mais	2	1,4	43	43,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

\*Outro: Benefício de Prestação Continuada

\*\*Base do Salário Mínimo em 2014 (ano da coleta de dados): R\$ 724,00

**Tabela 2:** Associação das variáveis relacionadas à rede de apoio dos 241 idosos em programa de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Nº de pessoas residentes com o idoso</b>					0.004
Nenhuma	13	9,2	-	-	
1 pessoa	14	9,9	11	11,0	
2-4 pessoas	69	48,9	65	65,0	
Acima de 4 pessoas	45	31,9	24	24,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Arranjo familiar</b>					0.001
Com familiares	100	70,9	95	95,0	
Sozinho	15	10,6	1	1,0	
Com amigos	1	0,7	4	4,0	
Outros	25	17,7	-	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Sozinho durante o dia</b>					0.001
Não	114	80,9	95	95,0	
Sim	27	19,1	5	5,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Necessita de cuidados</b>					0.001
Sim	114	80,9	96	96,0	
Não	27	19,1	4	4,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

Tabela 3. Associação das variáveis comportamentais dos 241 idosos em programa de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Tabagista</b>					0.945
Não	138	97,9	98	98,0	
Sim	3	2,1	2	2,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Etilista</b>					0.232
Não	139	98,6	100	100,0	
Sim	2	1,4	-	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Prática de Atividade Física Regular</b>					0.894
Não	129	91,5	91	91,0	
Sim	12	8,5	9	9,0	
Total	141	100,0	100	100,0	

Tabela 4. Associação dos problemas de saúde autorreferidos pelos 241 idosos de acordo com o CID-10 em programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

	SETOR				p
	PÚBLICO		PRIVADO		
	n	%	n	%	
<b>Problemas de Saúde</b>					0.089
Sim	137	97.2	100	100,0	
Não	4	2.8	-	-	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>CID-10</b>					
<b>1.Doenças do aparelho circulatório</b> (HAS, AVE e DAC)	122	86.5	85	85,0	0.738
<b>2.Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo</b> (Artrose, Artrite, Osteoporose, Deformidade dos dedos das mãos e dos pés)	87	61.7	70	70,0	0.183
<b>3.Sintomas, sinais e achados anormais*</b>	73	51.8	75	75,0	0.000
<b>4.Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas</b> (Diabetes Mellitus, Desnutrição e Obesidade)	59	41.8	42	42,0	0.981
<b>5.Doenças do olho e anexos</b> (Déficit Visual e Glaucoma)	48	34.0	64	64,0	0.000
<b>6.Transtornos mentais e comportamentais</b> (Depressão e Transtorno de Humor)	47	33.3	47	47,0	0.032
<b>7.Doenças do sistema nervoso</b> (Doença de Parkinson, Doença de Alzheimer e Apnéia do Sono)	34	24.1	55	55,0	0.000
<b>8.Doenças do ouvido e da apófise mastóide</b> (Déficit Auditivo e Labirintite)	19	13.5	64	64,0	0.175
<b>9.Doenças da pele e do tecido subcutâneo</b> (Úlcera de Decúbito)	14	9.9	16	16,0	0.312
<b>10.Doenças do aparelho digestivo</b> (Constipação Intestinal)	16	11.3	16	16,0	0.160
<b>11.Lesões, envenenamentos e outras causas externas</b> (amputação)	6	4.3	3	3,0	0.623
<b>12.Doenças do aparelho respiratório</b> (DPOC e Asma)	4	2.8	8	8,0	0.069
<b>13.Sem queixa</b>	4	2.8	-	-	0.089
<b>14.Neoplasias</b> (Câncer)	3	2.1	11	11,0	0.004
<b>15.Doenças do aparelho geniturinário</b> (Cistite)	2	1.4	-	-	0.232
<b>16.Doenças infecciosas e parasitárias</b> (Hanseníase)	1	0.7	-	-	0.399

\*Capítulo XVIII: sintomas e achados anormais: Incluem Disfagia, tontura, cefaléia, dores lombares, tosse, perda de cabelo, afasia.

HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; AVE: Acidente Vascular Encefálico; DAC:Doença Arterial Coronariana, DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica.

Tabela 5: Associação de internação prévia, ocorrência de quedas e consumo de medicamentos entre os 241 idosos acompanhados nos programas de atendimento fisioterapêutico do setor público e privado. São Luís, Maranhão, 2014.

Variável (n=241)	Setor				p
	Público		Privado		
	n	%	n	%	
<b>Internações</b>					0.000
Não	95	67.4	33	33,0	
Sim	46	32.6	67	67,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Quedas</b>					0.004
Não	79	56.0	75	75,0	
Sim	62	44.0	25	25,0	
Total	141	100,0	100	100,0	
<b>Medicamentos</b>					0.000
Nenhum	20	14.2	-	-	
1 - 2	28	19.9	7	7,0	
3 - 4	47	33.3	23	23,0	
5 ou mais	46	32.6	70	70,0	
Total	141	100,0	100	100,0	