

ANÁLISE COMPARATIVA DA CAPACIDADE FUNCIONAL E MOBILIDADE DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS NA CIDADE DE MACEIÓ/AL

Atnah Sarah Ferreira Teixeira¹

Katiany Rúbia Cavalcanti Vasconcelos²

Rosimari de Faria Freire³

Fisioterapia



cadernos de
graduação

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1769

ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

RESUMO

O envelhecimento traz consigo diversas alterações fisiológicas que interferem na capacidade de realizar algumas atividades da vida diária, tornando os idosos mais dependentes e com menor mobilidade. A institucionalização pode tornar os idosos inativos, trazendo consequências para a sua saúde, agravando o processo de envelhecimento. O objetivo foi comparar a capacidade e a mobilidade funcional de idosos institucionalizados e não institucionalizados na cidade de Maceió/AL e verificar a relação existente com idade. Teve uma abordagem transversal, quanti-qualitativa e descritiva, e utilizou-se a técnica de amostragem não probabilística do tipo intencional e por conveniência, sendo a amostra composta por (42) idosos, com 60 anos ou mais. Para a coleta dos dados foi utilizado três questionários, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), o Questionário de Atividades Funcionais de PFEFFER, e o Índice de Barthel. Observou-se uma diferença significativa ($p=0,046$) entre os dois grupos em relação a faixa etária. Diferença com extrema significância ($p= 0,0001$) no grau de dependência, e forte relação ($r=0,65$) entre idade e grau de dependência, com diferença estatisticamente significativa ($p=0,0046$). Comprovou-se que idosos institucionalizados são mais dependentes e que a mobilidade e a capacidade funcional diminuí em função do aumento da idade.

PALAVRAS-CHAVES

Idosos; Capacidade Funcional; Mobilidade; Institucionalização.

ABSTRACT

Aging brings with it several physiological changes that interfere with the ability to perform some activities of daily living, making the elderly more dependent and with less mobility. Institutionalization can make the elderly inactive, bringing consequences for their health, aggravating the aging process. The objective was to compare the capacity and functional mobility of institutionalized and non-institutionalized elderly in the city of Maceió/AL and verify the relationship existing with age. A transverse, quantitative-qualitative and descriptive approach was used, and the non-probabilistic sampling technique was intentional and convenience, and the sample consisted of (42) elderly individuals aged 60 years or older. Three questionnaires were used to collect the data, the Mini Mental State Examination (MMSE), the PFEFFER Functional Activities Questionnaire, and the Barthel Index. There was a significant difference ($p = 0.046$) between the two groups in relation to the age group. Difference with extreme significance ($p = 0.0001$) in the degree of dependence, and strong relation ($r = 0.65$) between age and degree of dependence, with a statistically significant difference ($p = 0.0046$). It was proved that institutionalized elderly people are more dependent and that mobility and functional capacity decrease as the age increases.

KEYWORDS

Elderly. Functional Capacity. Mobility. Institutionalization.

1 INTRODUÇÃO

O crescimento mundial da população idosa é um notável indicativo da melhoria da qualidade de vida, porém o processo de envelhecimento fisiológico leva a alterações importantes em inúmeras capacidades físicas, causando declínio da capacidade funcional e da mobilidade, comprometendo a independência do idoso, tornando-os indivíduos sedentários o que por consequência, irá gerar maiores desafios para a promoção do bem-estar para estes idosos (DIAS; GURJÃO; MARUCCI, 2006)

De acordo com a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), apresentado pelo Ministério da Saúde em 2006, a saúde do idoso não se caracteriza pela presença ou ausência de doença, mas sim, pela sua condição de autonomia e independência.

A senescência é determinada pela idade cronológica, como um evento fisiológico e que pode ser classificado como um envelhecimento sadio, mas que pode causar transformações em todos os sistemas, impondo reduções das reservas funcionais no organismo e na mobilidade, mas não caracterizado por doença. Já a senilidade é definida como o estado de enfraquecimento fisiológico, que ultrapassa de maneira notória o grau de normalidade para esta faixa etária (senescência), sendo dependente de fatores patológicos, acarretando diminuição da mobilidade e capacidade funcional (ROCHA *et al.*, 2016).

A capacidade funcional é conceituada como a capacidade de manter as aptidões físicas e mentais essenciais para uma vida livre, autônoma e o declínio funcional é o responsável por resultados negativos, como a piora funcional, institucionalização, hospitalização e por fim, a morte (HAMMERSCHMIDT; ÁVILA; SANTOS, 2010; SOUZA *et al.*, 2013).

A mobilidade é um aspecto relevante na saúde dos idosos, e sua redução pode acontecer em virtude do déficit cognitivo, da deficiência na marcha entre outros aspectos fisiológicos, que impõe ao idoso a necessidade de auxílio para a realização de algumas atividades, acarretando declínio funcional ainda maior. A avaliação da capacidade funcional e da mobilidade é uma forma de mensurar possíveis declínios em idosos (RAMOS, 2003; HAMMERSCHMIDT; ÁVILA; SANTOS, 2010).

Muitos dos idosos que vão residir em instituições de longa permanência para idosos (ILPI), são mais frágeis, possuem a saúde mais debilitada ou estão em situação de abandono, acometidos por comorbidades que causam dependência. Somando todas estas peculiaridades, à falta de incentivos à mobilidade dentro dessas instituições, os idosos podem se tornar inativos, incrementando as complicações já existentes ou adquirindo novas co-morbidades (FERREIRA *et al.*, 2014).

Vários são os fatores que determinam a redução gradativa da capacidade funcional, entre elas, a perda da força muscular, que ocasiona o crescimento do risco de quedas e delimitação da prática das atividades de vida diária (AVD) e nas atividades instrumentais de vida diária (AIVD), que podem ocorrer de modo contínuo e irreversível, comprometendo a independência dos idosos (BARROS *et al.*, 2010)

Diante do exposto, justifica-se este trabalho pela necessidade de se conhecer a capacidade funcional e a mobilidade de idosos moradores da ILPI, para que se possa estabelecer a comparação com os idosos que residem em suas próprias moradias e na comunidade estudada e assim estabelecer ações de intervenção fisioterapêutica de maneira precoce e reparadora.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo teve um desenho transversal, com abordagem quanti-qualitativa e descritiva e de natureza observacional. A pesquisa foi realizada entre os meses de setembro a novembro de 2018, após a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIT/AL, sob Parecer no. 2.919.967. Foi realizado com idosos que apresentavam idade igual ou superior a sessenta (60) anos, que frequentavam a Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes (UNIT/AL), considerados como os moradores da comunidade e com os idosos residentes no Lar Evangélico Pastor Esperidião de Almeida – denominado “Abrigo Leal”.

Os idosos foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo e da garantia do sigilo pela sua participação, conforme Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e registraram seus consentimentos por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Assim, a amostra foi composta por 42 idosos, sendo vinte e um 21 no grupo institucionalizados (GI) e 21 no grupo não institucionalizados (GNI), utilizando a técnica de amostragem não probabilística do tipo intencional e por conveniência, sendo eleitos para participar da pesquisa os idosos que compareceram primeiro na clínica escola, nos dias que seriam feitas as coletas dos dados.

Foram incluídos no estudo idosos de ambos os sexos, com idade igual ou maior que 60 anos, que residiam no Abrigo Leal e os idosos não institucionalizados que frequentavam a Clínica Escola de Fisioterapia da UNIT em Maceió/AL.

Foram excluídos os idosos que se encontravam acamados e aqueles que não apresentavam integridade cognitiva suficiente, que lhe permitissem entendimento para que pudessem responder aos questionários. Para essa triagem foi aplicado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), que se trata de um instrumento já validado, para avaliação cognitiva, funcional e comportamental, onde são analisadas as respostas, levando em consideração a orientação espaço-temporal, a evocação da memória imediata, atenção e linguagem. Os valores mais altos do escore indicam maior desempenho cognitivo, sendo considerada a influência do nível de escolaridade de cada indivíduo.

Foram coletados os dados sociodemográficos dos participantes para identificação de sexo, idade e, em seguida, aplicados os Questionário de Pfeffer e Escala de Barthel.

O Índice de Pfeffer trata-se de um questionário validado, constituído por dez itens, que evidenciam a funcionalidade por meio do grau de independência para realização das atividades instrumentais de vida diária, que estão relacionadas com a capacidade do indivíduo realizar as atividades individuais de vida diária (AIVD) e atualidades, como prestar atenção em programas de rádio, TV e discuti-los. O score (mínimo é 0 e o máximo é 30) e aponta para quanto maior a pontuação obtida pelo indivíduo, maior é a sua dependência, sendo considerada a presença de prejuízo funcional a partir de um score de três.

Para a avaliação da mobilidade o instrumento utilizado foi o Índice de Barthel, que pertence ao campo de avaliação das atividades da vida diária (AVD) e mensura a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações fisiológicas. Na versão original, cada item é pontuado de acordo com o desempenho do paciente em realizar as tarefas de forma independente, com alguma ajuda, ou de forma dependente. Uma pontuação geral é formada atribuindo-se pontos em cada categoria, a depender do tempo e da assistência necessária a cada paciente. A pontuação varia de 0 a 100, em intervalos de cinco pontos e as pontuações mais elevadas indicam maior independência.

Ao final, foi realizada uma análise descritiva dos dados, tabulados no Microsoft Excel versão 2010, sendo apresentados por média, desvio padrão, mediana e frequência (absoluta e porcentagem).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 traz os resultados sobre média e desvio padrão do número de idosos participantes do estudo, em relação ao gênero e idade.

Tabela 1 – Idade média e desvio padrão

Média – Idade / Desvio Padrão	Total (n=42)	GI (n=21)	GNI (n=21)	P
Sexo				
Masculino	(19) 45,2%	(12) 57,1%	(7) 33,3%	
Feminino	(23) 54,8%	(9) 42,9%	(14) 66,7%	
Faixa Etária				
60 – 69	(13) 30,9%	(5) 23,8%	(8) 38,1%	
70 – 79	(12) 28,6%	(3) 14,3%	(9) 42,9%	
80 – 89	(12) 28,6%	(9) 42,9%	(3) 14,3%	
≥ 90	(5) 11,9%	(4) 19%	(1) 4,7%	<0,046
Média + Desvio P.				
Geral	76,4 / ±10,1	79,5 / ±10,6	73,3 / ±8,9	
Masculino	74,7 / ±8,5	75,2 / ±9,4	73,8 / ±7,4	
Feminino	77,8 / ±11,4	85,2 / ±9,7	73 / ±9,8	

*Valor de P – Teste t *Student* para grupos independentes assumindo igualdade de variâncias. Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Observa-se que dos 42 idosos estudados, 19 idosos ou 45,2% eram do sexo masculino e 23 idosos ou 54,8% eram do sexo feminino, sendo que a média geral das idades foi de 76,4 anos (DP± 10,1), visto que essa média superou a média geral de expectativa de vida do brasileiro, apresentada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016), que é de 75 anos. Observou-se também que a média geral dos idosos do sexo masculino (74,7 anos) também ultrapassou a média brasileira de expectativa de vida, para esta categoria (72 anos), no entanto, a média das idades das idosas (77,8 anos) encontrava-se abaixo da média de expectativa de vida brasileira para esta população (79 anos), segundo IBGE (2016) (TABELA 1).

Com relação à faixa etária e o local de moradia, observou-se uma diferença significativa entre os dois grupos ($p=0,046$), onde o grupo de idosos não institucionalizados foi composto por idosos com idade menos avançada, sendo a maior parte composto por idades entre 60-79 anos, do que os idosos institucionalizados, que apresentaram faixa etária maior, acima de 80 anos (TABELA 1).

O presente estudo corrobora com o estudo de Duca (2012), onde observou que há maior propensão de institucionalização conforme o avançar da idade, sendo a incapacidade funcional crescente com o passar dos anos, podendo essa ser a justificativa para tendência de institucionalização do idoso.

Ribas e outros autores (2012) também afirmaram que a falta da convivência fora da instituição torna os idosos institucionalizados mais propensos a fatores emocionais negativos, causados muitas das vezes pela falta de convívio com a família. A institucionalização também facilita o declínio da capacidade funcional devido redução da realização de atividades cotidianas, diferente dos idosos não institucionalizados que

têm vida mais ativa sendo capazes de realizar suas próprias atividades, preservando assim sua capacidade funcional e mobilidade.

No grupo dos idosos institucionalizados (GI) observou-se uma prevalência de idosos do sexo masculino 12 idosos ou 57,1% e 9 idosas ou 42,9%, enquanto que no grupo dos idosos não institucionalizados (GNI), eles eram apenas 7 idosos 33,3%, e as idosas em número de 14 ou 66,7% (TABELA 1).

Resultado equivalente mostra o estudo de Santos e outros autores (2016), que também verificaram predominância masculina em sua amostra, ao avaliar a capacidade funcional e o déficit de equilíbrio dos idosos institucionalizados, divergindo da frequência dos demais resultados encontrados na literatura, onde mostraram uma prevalência para as mulheres nas ILPI.

No entanto Alencar e outros autores (2012), ao realizarem um estudo do perfil de idosos residentes em uma instituição de longa permanência, registraram um percentual maior de mulheres (51,1%), do total da amostra daquele estudo. Também Pavan, Meneghel e Junges (2008), relataram predomínio significativo (80%) para o sexo feminino, no estudo realizado com 110 idosos institucionalizados. Os autores concordaram com a justificativa de que as mulheres são em maior número que os homens nas ILPI em razão de apresentarem maiores chances de ficarem viúvas e pelas situações socioeconômicas desvantajosas desta população ser em maior frequência.

O presente estudo corrobora com os achados de Camargos e outros autores (2015) quando compararam os idosos de instituições de longa permanência privadas e filantrópicas e observaram maior número de idosos nas instituições privadas.

No presente estudo, a instituição de longa permanência também era privada e houve predomínio do público masculino. Os autores justificaram o fato de as mulheres terem maior facilidade de adaptação aos ambientes de convivência com os filhos, o que também foi confirmado nesse estudo pelo número de mulheres convivendo com a família.

A Tabela 2 demonstra a capacidade funcional encontrada entre os idosos institucionalizados e não institucionalizados estudados, classificados segundo o questionário Pfeffer.

Tabela 2 – Análise da Capacidade Funcional dos Idosos Segundo o Pfeffer

Variáveis	Total (n=42)	GI (n=21)	GNI (n=21)	P
Grau de Dependência				
Dependente	(25) 59,5%	(21) 100%	(4) 19,1%	<0,0001
Independente	(17) 40,5%	(0) 0%	(17) 80,9%	
Média – Idade / D. P				
Dependente	79 / \pm 11,6	79,5 / \pm 10,6	76,2 / \pm 18	
Independente	72,6 / \pm 6,1	-----	72,6 / \pm 6,1	

*Valor de P – Teste t *Student* para grupos independentes assumindo igualdade de variâncias.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os resultados encontrados com Pfeffer mostraram que dos 42 idosos pesquisados, 25 (59,5%), apresentavam algum grau de dependência, dentre eles, todos os institucionalizados eram dependentes. Quando avaliados os idosos não institucionalizados, apenas 4 ou 19,1% deles, apresentavam algum grau de dependência, assim, foi encontrado uma diferença extremamente significativa ($p= 0,0001$) no grau de dependência entre os dois grupos estudados (TABELA 2).

O estudo também mostrou que entre os idosos dependentes, a média de idade entre os institucionalizados foi de 79,5 anos, sendo maior que a média dos idosos não institucionalizados que atingiu a média de 76,2 anos.

Como mostra a Tabela 2, 100% dos idosos institucionalizados são dependentes, corroborando com o estudo realizado por Ferreira (2016) em uma ILPI, o qual afirmou que a sensação de abandono leva o idoso muitas vezes a dependência, gerando dificuldade de adaptação à nova moradia, o que torna comum a falta de motivação e encorajamento para realização de atividades. Este quadro descrito leva a falta de incentivo para desenvolver tarefas básicas do dia a dia, estimulando assim, maior dependência, causando limitações emocionais, comportamentais, que influenciam diretamente e de forma negativa, na função motora e na qualidade de vida.

O estudo de Rocha e outros autores (2016) mostrou que é necessário conhecer melhor o processo de senescência, afirmando os autores que são muitos os estudos que comprovam que a medida em que o indivíduo envelhece, está mais propenso a realizar menos exercício físico, reduzindo sua mobilidade e conseqüentemente a capacidade funcional e vice e versa, o que compromete a qualidade de vida. Para os autores a diminuição da capacidade funcional e da mobilidade pode determinar também a redução da socialização e da autoestima do idoso, aumentando o risco de mortalidade precoce para esta população.

Em relação aos idosos não institucionalizados, Guedes e outros autores (2007) realizaram um estudo com idosos não institucionalizados para avaliar a capacidade funcional, por meio da escala de Lawton, tinham como objetivo avaliar o desempenho dos idosos em atividades instrumentais de vida diária como: capacidade de telefonar, viajar, fazer compras, preparar refeições, realizar atividades domésticas, tomar remédios e cuidar das finanças, também observaram que dentre os 394 idosos pesquisados, 229 ou (58,1%) dos idosos, eram independente em todos os itens pesquisados e, nenhum deles relatou ter dependência completa, justificando-se por serem idosos residentes na comunidade, o que respalda esse estudo que também encontrou 80,9% dos 21 idosos não institucionalizados, eram independentes (TABELA 2).

Fato constatado no lócus da pesquisa, que pode justificar os achados de dependência de 100% dos idosos institucionalizados. Gurian e outros autores (2012), relataram que a capacidade do idoso de desempenhar as práticas diárias do cotidiano está intimamente ligada à manutenção da qualidade de vida, que é melhor promovida fora do convívio institucional.

A Tabela 3 apresenta os graus de dependência dos idosos estudados, conforme o Índice de Barthel.

Tabela 3 – Graus de dependências Barthel

Graus de dependência	Total (n=42)	GI	GNI	P
		(n=21)	(n=21)	
Independente	(25) 59,5%	(8) 38,1%	(17) 80,9%	
Ligeiramente dependente	(15) 35,7%	(12) 57,1%	(3) 14,3%	
Moderadamente dependente	(2) 4,8%	(1) 4,8%	(1) 4,8%	<0,003
Severamente dependente	(0) 0%	(0) 0%	(0) 0%	
Totalmente dependente	(0) 0%	(0) 0%	(0) 0%	

* Valor P – Teste *t Student* para grupos independentes assumindo igualdade de variâncias.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na análise realizada com os resultados do Índice de Barthel, pode-se verificar que houve diferença estatística significativa entre as amostras dos dois grupos ($p=0,003$) quando dos 21 idosos não institucionalizados 17 ou 80,9% apresentaram-se independentes funcionalmente, 3 ou 14,3% eram ligeiramente dependentes e apenas 1 ou 4,8% dos idosos eram moderadamente dependentes, enquanto que entre 21 idosos institucionalizados apenas 8 ou 38,1%, gozavam de independência funcional, sendo 12 ou 57,1% dos idosos eram ligeiramente dependentes e 1 ou 4,8%, moderadamente dependente. Também foi observado que nenhum dos idosos de ambos os grupos se encontravam nos graus severamente e totalmente dependentes (TABELA 3).

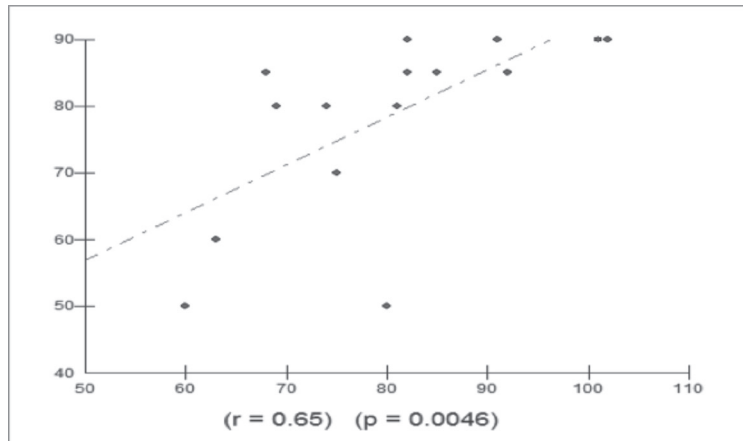
Ao estudar os idosos da ILPI do município de Pindamonhangaba, Ribas e outros autores (2012) avaliaram a capacidade funcional dos idosos institucionalizados e identificou que eles apresentaram déficits de equilíbrio, considerando-os assim, idosos com capacidade funcional comprometida, porém apresentavam qualidade de vida moderada. Corroborando com o estudo de Souza (2013), que afirmou que os idosos não institucionalizados têm mobilidade funcional mais elevada que os idosos que residem em instituições de longa permanência.

Foi possível analisar os resultados em relação aos instrumentos utilizados (Pfeffer e Barthel). Enquanto o Pfeffer permite classificar os idosos em apenas dependentes e independentes, o Índice de Barthel possibilitou qualificar o grau de dependência, ou seja, que os idosos institucionalizados classificados como dependentes (Pfeffer), com a análise de Barthel foi possível observar que destes 100%, apenas 57,1% apresentavam-se como ligeiramente dependentes.

Por meio do Gráfico 1, pode-se demonstrar a correlação existente entre idade e grau de dependência, sendo verificado que existe forte relação ($r=0,65$) entre essas variáveis. Vê-se, neste gráfico que à medida que a idade aumenta, também aumenta a dependência do idoso, havendo também, diferença estatisticamente significativa ($p=0,0046$).

O Gráfico 1 apresenta os resultados da correlação entre a idade dos idosos e os graus de dependência

Gráfico 1 – Correlação entre idade e grau de dependência



*Teste de correlação de Pearson.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Por meio do Gráfico 1, pode-se demonstrar a correlação existente entre idade e grau de dependência, sendo verificado que existe forte relação ($r=0,65$) entre essas variáveis. Vê-se, neste gráfico que à medida que a idade aumenta, também aumenta a dependência do idoso, havendo também, diferença estatisticamente significativa ($p=0,0046$).

Barros e outros autores (2010), em seu estudo realizado com idosos de uma instituição em Maceió, Alagoas, utilizando o Índice de Katz, e Souza (2013) observaram um retardo na capacidade funcional dos pesquisados em todas as funções avaliadas, sendo mais evidenciado nas idades mais avançadas e que com o avanço da faixa etária, há um retrocesso na capacidade funcional dos idosos. Igualmente, observou a presença de dependência funcional até nos idosos com menor idade, o que evidencia o déficit das funções em idosos institucionalizados.

De acordo com Carvalho, Luckow e Siqueira (2011) os idosos institucionalizados, em boa parte, apresentam fragilidades mentais e físicas tornando-os mais dependentes. Fidelis, Patrizzi e Walsh (2013) ao avaliar a importância da realização de exercícios físicos, sobre a força muscular manual, flexibilidade e mobilidade funcional em idosos, acrescentaram que as perdas funcionais aumentam com o avançar da idade, acarretando diminuição de atividades e do condicionamento físico, diminuindo assim a mobilidade e capacidade funcional.

Portanto, o atendimento e suporte especializado se fazem necessários, a fim de minimizar as consequências que naturalmente são trazidas com envelhecimento e ainda intensificada pela institucionalização.

4 CONCLUSÃO

Baseado no que foi pesquisado e discutido, foi possível comprovar que os idosos institucionalizados apresentam maior dependência, quando comparados aos ido-

os não institucionalizados, que a mobilidade e a capacidade funcional diminuem em função do aumento da idade.

Diante do que se foi exposto estudos como este se faz necessário por permitir a identificação dos graus de dependências de idosos, a fim de possibilitar projetos de intervenções que devem ser realizadas para melhorar a capacidade funcional e mobilidade e reduzir as consequências do envelhecimento e institucionalização.

REFERENCIAS

ALENCAR, M. A. *et al.* Perfil dos idosos residentes em uma instituição de longa permanência. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 785-796, 2012.

BARROS, J. F. P. *et al.* Avaliação da capacidade funcional de idosos institucionalizados na cidade de Maceió-AL. **RBPS**, Fortaleza, v. 23, n. 2, p. 168-174, abr.-jun. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa – PNSI. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 out. 2006.

CAMARGOS, M. C. S. *et al.* Aspectos relacionados à alimentação em Instituições de Longa Permanência para Idosos em Minas Gerais. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 38-43, 2015.

CARVALHO, M. P. C.; LUCKOW, E. L. T.; SIQUEIRA, F. V. Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas - RS. **Rev ciência saúde coletiva**, v. 16, n. 6, p. 2945-2952, 2011.

DIAS, R. M. R; GURJÃO, A. L. D; MARUCCI, M. F. N., Benefícios do treinamento com pesos para aptidão física de idosos. **Rev. Acta Fisiátrica**, São Paulo, junho. 2006.

DUCA, D. G. F. *et al.* Indicadores da institucionalização de idosos: estudo de casos e controles. **Rev Saúde Pública**. São Paulo, v. 46, n. 1, p. 147-53, 2012.

FIDELIS, L. T. F.; PATRIZZI, L. J.; WALSH, I. A. P. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 109-116, 2013.

FERREIRA, L. L. *et al.* Capacidade funcional de idosos institucionalizados com e sem doença de Alzheimer. **Rev. Bras. Geriatria Gerontologia**, Rio de Janeiro - RJ, v. 17, n. 3, p. 567-573, 2014.

FERREIRA, L. M. B. M. Prevalência de quedas e avaliação da mobilidade em idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatria Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 995-1003, 2016.

GUEDES, D. V. *et al.* Fatores associados à capacidade funcional de idosos da comunidade. **HU Rev. Juiz de Fora**, v. 33, n. 4, p.105-111, out.-dez. 2007.

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

IBGE. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>. Acesso em: 14 set. 2018.

IBGE - Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/18470-em-2016-expectativa-de-vida-era-de-75-8-anos>. Acesso em: 14 set. 2018.

HAMMERSCHMIDT, K. S. A; ÁVILA, J. B. G; SANTOS, S. S. C. Princípios básicos de geriatria e gerontologia. **Ciênc. Saúde e coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15 n. 6, set. 2010.

PAVAN, F. J.; MENEGHEL, S. N.; JUNGES, J. R. Mulheres Idosas Enfrentando a Institucionalização. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24 n.9, p. 2187-2190, 2008.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-798, maio/jun. 2003.

RIBAS, R. T. B. *et al.* Perfil de idosos atendidos pela fisioterapia em instituições de longa permanência em Pindamonhangaba-SP. UNOPAR **Cient. Ciên. Biol. Saúde**, São Paulo, 2012. p. 9-16.

ROCHA, R. E. R. *et al.* Aptidão funcional e qualidade de vida de idosos frequentadores de uma universidade aberta da maior idade. **J. Phys. Educ.**, São Paulo, v. 27, p. 2448-2455, 2016.

SANTOS, A.G. B.; FERREIRA, B. V.; SANTOS, M. P. **Avaliação fisioterapêutica da capacidade funcional em idosos institucionalizados**. Pindamonhangaba, SP: FUNVIC, 2016.

SOUZA, C. C. *et al.* Mobilidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, 2013. p. 285-293.

Data do recebimento: 12 de Dezembro de 2018

Data da avaliação: 8 de Maio 2019

Data de aceite: 16 de Junho de 2019

1 Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: atnahsarah@hotmail.com.

2 Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL.

E-mail: katiaryubia@hotmail.com.

3 Mestre; Professora do Centro Universitário Tiradentes – UNIT/AL. E-mail: rosiff58@gmail.com.