



**CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENEU  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

FRANCISCA BENILDE SAMPAIO BARBOSA  
JOSÉ DE JESUS NERY DE CASTRO JUNIOR  
JUZEIR DE VASCONCELOS DA COSTA  
VÍVIAN DOS SANTOS PINHEIRO

**RISCO DE QUEDAS E MEDO DE CAIR EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS**

Fortaleza

2018

FRANCISCA BENILDE SAMPAIO BARBOSA  
JOSÉ DE JESUS NERY DE CASTRO JUNIOR  
JUZEIR DE VASCONCELOS DA COSTA  
VÍVIAN DOS SANTOS PINHEIRO

## **RISCO DE QUEDAS E MEDO DE CAIR EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Centro Universitário Ateneu, como pré-requisito para obtenção do título de graduado em Fisioterapia

Orientador(a): Profa. Ms. Luana Almeida de Sá Cavaleiro.

Co-Orientador(a): Prof. Dr. Ed Carlos Moraes dos Santos.

Fortaleza  
2018

B238r Barbosa, Francisca Benilde Sampaio.  
Risco de quedas e medo de cair em idosos institucionalizados. / José de Jesus Nery de Castro Júnior, Juzeir de Vasconcelos da Costa, Vivian dos Santos Pinheiro. – Fortaleza: UNIATENEU, 2018.  
19 f.

Orientadora: Profa Ms. Luana Almeida de Sá Cavaleiro.  
Artigo (Graduação em Fisioterapia) – UNIATENEU, 2018.

1. Idoso. 2. Equilíbrio postural. 3. Acidentes por quedas.  
I. Júnior, José de Jesus Nery de Castro. II. Costa, Juzeir de Vasconcelos. III.  
Pinheiro, Vivian dos Santos. IV. Título.

CDD 618.97

FRANCISCA BENILDE SAMPAIO BARBOSA  
JOSÉ DE JESUS NERY DE CASTRO JUNIOR  
JUZEIR DE VASCONCELOS DA COSTA  
VÍVIAN DOS SANTOS PINHEIRO

## **RISCO DE QUEDAS E MEDO DE CAIR EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Centro Universitário Ateneu, como pré-requisito para obtenção do título de graduado em Fisioterapia

Orientadora: Profa. Ms. Luana Almeida de Sá Cavaleiro.

Co-Orientador: Prof. Dr. Ed Carlos Morais dos Santos.

Data de aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Banca Examinadora:

---

Profa. Ms. Luana Almeida de Sá Cavaleiro (Orientadora)  
Centro Universitário Ateneu

---

Profa. Ms. Candice Monteiro Mariano  
Centro Universitário Ateneu

---

Profa. Esp. Danielle Sampaio Teixeira  
Centro Universitário Ateneu

## RISCO DE QUEDAS E MEDO DE CAIR EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

### *RISK OF FALLS AND FEAR OF FALLING IN INSTITUTIONALIZED ELDERLY PEOPLE*

Francisca Benilde Sampaio Barbosa<sup>1</sup>

José de Jesus Nery de Castro Junior<sup>2</sup>

Juzeir de Vasconcelos da Costa<sup>3</sup>

Vívian dos Santos Pinheiro<sup>4</sup>

Luana Almeida de Sá Cavaleiro<sup>5</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o medo de cair, risco de quedas e mobilidade funcional em idosos institucionalizados. **Métodos:** Foi realizado um estudo do tipo transversal e abordagem quantitativa com idosos residentes no Lar Santa Bárbara, na cidade de Fortaleza-Ceará, no período de setembro a outubro de 2018, com idade maior ou igual a 60 anos, de ambos os sexos, excluídos os idosos acamados, cadeirantes, portadores de incapacidades físicas que impediam a realização dos testes propostos no estudo e/ou cognitivas. Os participantes foram avaliados por meio de uma escala que avalia o nível cognitivo Mini mental, uma ficha de avaliação, uma escala de autoeficácia Falls Efficacy Scale - International (FES-I ) e realizaram um teste de avaliação de equilíbrio e mobilidade, o Time Up and Go (TUG). **Resultados:** A amostra foi composta por 6 idosos (4 homens e 2 mulheres), com idade média de  $69 \pm 4,19$  e  $87 \pm 0,70$  e tempo de institucionalização médio de  $3 \pm 1,70$  e  $1,5 \pm 0,70$  respectivamente. As comorbidades encontradas foram: hipertensão arterial sistêmica, ansiedade e depressão. Na escala FES-I, os homens e mulheres apresentaram uma pontuação média de  $36 \pm 16,19$  e  $29 \pm 7,07$ , respectivamente. Os idosos que caíram apresentaram uma média de 35 pontos, a média de tempo no teste TUG foi de 25 segundos, resultando em um risco moderado de quedas. **Conclusão:** Os resultados encontrados demonstram que os idosos institucionalizados apresentaram acentuado medo de cair, sendo maior entre os idosos caidores, risco de quedas moderado a acentuado e pouca mobilidade funcional.

**Palavras-chave:** Idoso. Autoeficácia. Equilíbrio postural. Acidente por quedas.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia. E-mail: benildesampaio@hotmail.com.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Fisioterapia. E-mail: josejuniorner@gmail.com

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Fisioterapia. E-mail: zeir\_costa@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia. E-mail: vivianpinheiro2@gmail.com

<sup>5</sup> Professora Orientadora do Curso de Fisioterapia. E-mail: luana.almeida@fate.edu.br

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the fear of falling, risk of falls and functional mobility in institutionalized elderly. **Methods:** A cross-sectional and quantitative study was carried out with elderly residents of the Santa Bárbara household, in the city of Fortaleza-Ceará, from September to October 2018, aged 60 years and older, of both sexes, excluded the bedridden elderly, wheelchair users, those with physical disabilities that prevented the performance of the tests proposed in the study and / or cognitive. Participants were assessed by means of a scale assessing the Mini mental cognitive level, an evaluation form, a Falls Efficacy Scale - International (FES-I) self-efficacy scale and conducted a balance and mobility assessment test, Time Up and Go (TUG). **Results:** The sample consisted of 6 elderly (4 males and 2 females), mean age  $69 \pm 4,19$  and  $87 \pm 0,70$  and mean institutionalization time of  $3 \pm 1,70$  and  $1,5 \pm 0,70$  respectively. The comorbidities were: systemic arterial hypertension, anxiety and depression. On the FES-I scale, men and women had a mean score of  $36 \pm 16.19$  and  $29 \pm 7.07$ , respectively. The elderly who fell had an average of 35 points, the average time in the TUG test was 25 seconds, resulting in a moderate risk of falls. **Conclusion:** The results show that the institutionalized elderly showed a strong fear of falling, being higher among the elderly, the risk of falls from moderate to severe, and low functional mobility.

**Keywords:** Old man. Self-efficacy. Postural balance. Accident by falls.

## 1 INTRODUÇÃO

A velocidade do envelhecimento populacional vem sendo observada no mundo todo. No Brasil, o percentual de pessoas com 60 anos ou mais passou de 12,8% para 14,4% entre 2012 e 2016. Houve um crescimento de 16,0% na população nessa faixa etária, passando de 25,5 milhões para 29,6 milhões (IBGE, 2016). Dessa forma, observa-se um envelhecimento acelerado dessa população.

O processo do envelhecimento causa inúmeras alterações fisiológicas dos diversos sistemas do corpo humano, o musculoesquelético sofre alterações como a diminuição das fibras musculares, da massa e da força muscular, limitando o desempenho físico e motor do indivíduo com o seu meio (FECHINE; TROMPIERI, 2012; KATZER; ANTES; CORAZZA, 2012). Essas alterações afetam diretamente o equilíbrio que é adquirido por meio do sistema de controle postural, composto por informações dos sistemas vestibular, visual e somatosensorial. Com o envelhecimento, os indivíduos apresentam perda progressiva da capacidade de se adaptar ao meio ambiente e surgem doenças ou estas se intensificam, alterando suas capacidades motoras e cognitivas e possibilitando o risco de quedas e fraturas (ALFIERI *et al.*, 2016; SOUSA; OLIVEIRA, 2015).

A queda é definida como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, sem correção em tempo hábil. Pode ocasionar comprometimentos funcionais, físicos e psicossociais, além de gerar uma redução da qualidade de vida e da capacidade para realizar tarefas do cotidiano, seja por medo de cair novamente ou por ações protetoras da sociedade, familiares ou cuidadores (MENEZES; VILAÇA; MENEZES, 2016).

Há também diversos fatores que facilitam ou proporcionam a ocorrência de quedas. Eles podem ser intrínsecos, isto é, pertencentes ao próprio indivíduo, associados as alterações biológicas e psicossociais relacionadas a senescência. Também podem estar relacionados a fatores extrínsecos, que resultam da interação do idoso com o ambiente, como o piso de sua moradia, a qualidade da iluminação e acesso a transportes públicos e áreas de lazer (SMITH *et al.*, 2017).

Além desses, outro fator de risco importante para quedas é o medo de cair. Camargos *et al.* (2010) definiu esse sentimento como baixa autoeficácia ou preocupação sobre as quedas. Esse medo causa modificações físicas e psicossociais, que irão afetar a qualidade de vida do idoso, podendo gerar uma

redução da sua autoconfiança e conseqüentemente restringir atividades motoras e do cotidiano, tornando-se mais dependente e adotando um estilo de vida menos ativo (ALENCAR *et al.*, 2012). Esse sentimento se relaciona a quedas anteriores e ao declínio no desempenho físico, na habilidade para realizar atividades básicas da vida diária e na função física. (FABRÍCIO; RODRIGUES; COSTA, 2004). Sendo assim, esta condição se tornou foco de inúmeras pesquisas na área de gerontologia.

A institucionalização também pode contribuir como fator de risco para quedas, pois a mudança do ambiente familiar para as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) pode levar a alterações psicológicas, cognitivas e funcionais, podendo causar isolamento e falta de atividades físicas. Além disso, o medo de cair em idosos institucionalizados é bastante frequente, sendo considerado como um fator de risco para a independência do indivíduo (MEEREIS *et al.*, 2013; RALDI; CANTELE; PALMEIRAS, 2017).

Nesse sentido, este estudo tem como objetivo avaliar o medo de cair, risco de queda e mobilidade funcional em idosos institucionalizados. Os resultados servirão como base para o planejamento de intervenções que visem prevenir o comprometimento da mobilidade e conseqüências causadas pela queda, garantindo independência, autonomia, funcionalidade e qualidade de vida ao idoso.

## **2 METODOLOGIA**

Este estudo foi do tipo transversal e abordagem quantitativa. Após aprovação pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Ateneu (2.845.286), foi realizado no Lar Santa Bárbara, que é uma instituição privada de longa permanência na cidade de Fortaleza-Ceará, no período de setembro a outubro de 2018.

Foram incluídos indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos, de ambos os sexos, que residiam há pelo menos seis meses na instituição e que concordaram em participar do estudo por meio da assinatura do termo de consentimento livre esclarecido. Foram excluídos os idosos acamados, cadeirantes, portadores de incapacidades físicas que impediavam a realização dos testes propostos no estudo e/ou cognitivas, avaliadas através do Mini-Exame de Estado Mental (MEEM) (ANEXO A).

Inicialmente, os participantes responderam ao questionário da escala do MEEM, que avalia os domínios relacionados às condições cognitivas do idoso,



sendo a sua aplicação destinada à triagem da amostra segundo os critérios de exclusão.

O MEEM foi desenvolvido por Folstein e McHugh, em 1975, e traduzido por Bertolucci *et al.* (1994), sendo composto por diversas questões, agrupadas em sete categorias, cada uma delas feita com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas: orientação de tempo (5 pontos), orientação de local (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 até um total máximo de 30 pontos. Entretanto, de acordo com Almeida (1998), os escores do MEEM sofrem influência significativa da idade e da escolaridade do indivíduo, sugerindo a necessidade de se utilizar pontos de corte diferenciados. Para idosos sem escolaridade o ponto de corte mais adequado para o diagnóstico de demência deve ser 13. Para os idosos com alguma instrução escolar o ponto de corte deve ser 23 (LAKS *et al.*, 2003; ALMEIDA, 1998).

Em seguida, foram avaliados por meio de uma ficha de avaliação que continha os seguintes dados: idade, sexo, tempo de residência na ILPI, presença de comorbidades, medicações utilizadas e número de quedas no ano anterior (APÊNDICE B).

Logo após, os idosos foram submetidos a uma entrevista por meio da escala de FES-I Brasil (ANEXO B), versão brasileira, adaptada transculturalmente do instrumento original Falls Efficacy Scale – International (YARDLEY *et al.*, 2005) com estruturas semântica, linguística e psicométricas adequadas para avaliar a preocupação em cair em idosos comunitários. Essa versão apresenta questões sobre a preocupação com a possibilidade de cair ao realizar 16 atividades, incluindo ABVD, AIVD, atividades externas e de participação social (CAMARGOS *et al.*, 2010). A pontuação na escala FES-I Brasil apresenta quatro possibilidades de resposta com respectivos escores de um a quatro pontos. O escore total é calculado pela soma dos valores obtidos em cada item e pode variar de 16 a 64 pontos, no qual o menor valor corresponde à ausência de preocupação mediante a possibilidade de cair e o maior valor refere-se à preocupação extrema em relação às quedas. Portanto, a FES-I apresenta uma pontuação contínua, na qual o maior escore final obtido corresponde à menor autoeficácia relacionada às quedas. Uma pontuação maior ou igual a 23 pontos indica risco potencial de quedas (CAMARGOS *et al.*, 2010).

Posteriormente, utilizamos o Instrumento de avaliação do equilíbrio e mobilidade *Timed Up and Go* (TUG) (ANEXO C), que quantifica em segundos a mobilidade por meio da velocidade do idoso em levantar-se de uma cadeira sem ajuda dos braços, andar uma distância de três metros, dar a volta e retornar, sendo cronometrado a partir do momento em que o participante desencosta as costas da cadeira, por meio do Cronômetro Digital HERWEG®. A velocidade atingida se relaciona com o risco de quedas. Assim, menos de 10 segundos sugere que são indivíduos livres e independentes, entre 10 e 19 segundos, eles são independentes, pois têm razoável equilíbrio e velocidade de marcha, 20 e 29 segundos significa que esses idosos possuem dificuldades variadas para as tarefas da vida diária, 30 segundos ou mais indica idosos que tendem a ser totalmente dependentes para muitas ABVDS e atividades instrumentais da vida diária (AIVDs) (BRETAN; RIBEIRO; CORRENTE, 2013).

Esse teste foi traduzido e validado na população brasileira por Cabral (2011), onde se evidenciou que o teste foi traduzido sem necessidade de alterações para adaptação no Brasil e foi encontrada excelente concordância intra e interexaminadores.

Os dados foram organizados, analisados e interpretados pelo Sistema *Action Stat*, que utiliza a linguagem de programação estatística. Foram utilizados os testes estatísticos de média, desvio padrão e porcentagem.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A população de idosos da ILPI é composta por 23 idosos, porém, segundo os critérios de exclusão adotados, oito se encontraram restritos ao leito, seis utilizavam cadeiras de rodas para locomoção, dois pontuaram abaixo de 13 pontos no MEEM e um havia sofrido uma fratura recente. Conseqüentemente, o tamanho amostral para o estudo resultou em 6 idosos, sendo 4 homens e 2 mulheres com idades medias de  $69 \pm 4,19$  e  $87 \pm 0,70$  e tempo de institucionalização em anos com média de  $3 \pm 1,70$  e  $1,5 \pm 0,70$ , respectivamente. Na tabela 1 é caracterizado de forma descritiva a população de idosos estudada.

**Tabela 1** - Caracterização da amostra.

Variável	Masculino (n=4)	Feminino (n=2)
Idade (Média $\pm$ DP)	$69 \pm 4,19$	$87 \pm 0,70$

<b>Tempo de ILP (anos)</b> (Média ± DP)	3±1,70	1,5±0,70
<b>Quantidade de Medicamentos</b> (Média ± DP)	2,5±1	3±0
<b>Comorbidades (%)</b>	HAS(50%) Depressão(50%) Ansiedade(100%)	HAS(100%)
<b>Quedas (%)</b>	Sim(25%) Não(75%)	Sim(100%) Não(0%)

n= número, DP= Desvio-Padrão, %= Porcentagem, HAS= Hipertensão Arterial Sistêmica, ILPI= Instituição de Longa Permanência para Idosos.

**Fonte:** Elaboração própria.

Em relação as características clínicas dos idosos, é possível observar na tabela 1 que todos os participantes possuem, pelo menos, uma doença crônica e apresentam polifarmácia, ou seja, fazem uso de 2 ou mais medicamentos de forma concomitante. Das comorbidades a mais encontrada foi a hipertensão arterial sistêmica, sendo predominante no sexo feminino, seguida pela depressão e ansiedade mais encontrada no sexo masculino.

Dessa forma, foi possível observar que os idosos apresentaram alguns fatores de risco determinantes para a ocorrência de quedas, como idade avançada, sexo feminino, presença de doenças crônicas, presença da polifarmácia, corroborando com os achados de outros estudos (FOCHAT *et al.*, 2012; RIBEIRO *et al.*, 2013; LIMA; CEZARIO, 2014; LEAL *et al.*, 2014).

Ao verificar a frequência de quedas dessa amostra, observa-se que somente 3 idosos caíram no período de um ano, sendo possível notar que as participantes do sexo feminino apresentaram maior número de quedas (100%) comparado ao sexo masculino (25%), similarmente a outros estudos que apontam o sexo feminino como fator determinante para um aumento do risco de quedas (FERREIRA; YOSHITOME, 2010; ALMEIDA; NEVES, 2012; BAIXINHO; DIXE, 2014).

A tabela 2 apresenta os resultados da relação entre os sexos no que se refere ao medo de cair e avaliação do risco de quedas:

**Tabela 2** - Relação entre os sexos quanto aos testes FES-I e TUG

Variável	Masculino (n=4) Média ± DP	Feminino (n=2) Média ± DP
<b>FES-I</b>	36±16,19	29±7,07
<b>TUG</b>	18±4,38	37±32,08

n= número, DP= Desvio-Padrão, FES-I= Falls Efficacy Scale – International, TUG= Timed Up and Go.

**Fonte:** Elaboração própria

No que se refere ao medo de cair, os idosos do sexo masculino apresentaram, em média, acentuado medo de cair, enquanto que as participantes idosas relataram pouca preocupação, diferente dos achados encontrados no estudo de Utida, Budib, Batiston (2016) em que as mulheres apresentaram maior pontuação comparado aos homens. Tal fato pode ser explicado pelo presente estudo apresentar uma amostra pequena de participantes.

A avaliação da mobilidade e risco de quedas realizada por meio do teste TUG obteve uma média do grupo total de 25 segundos, resultando em um risco moderado de quedas, concordando com os achados do estudo de *Costa et al. (2017)*, ao qual os idosos residentes de uma ILPI obtiveram uma média de 20 ou mais segundos na realização do teste, apresentando menor mobilidade na marcha e um maior risco de quedas. Assim como no estudo de *Costa, Tiggemann, Dias (2018)*, que realizou o teste com 16 idosos de uma ILPI, obtendo o resultado de médio risco de queda na sua amostra.

Outro aspecto observado foi que os participantes do sexo feminino obtiveram um resultado em média de moderado a acentuado risco de queda, enquanto que os participantes do sexo masculino apresentaram baixo risco de cair, corroborando com os achados de *Souza et al. (2017)*, que realizou o teste com uma amostra de 22 idosos em que as mulheres obtiveram uma média de moderado a acentuado risco de queda e os homens de baixo a moderado risco de queda e maior mobilidade.

A literatura tem demonstrado que a simples permanência do idoso em instituições de longa permanência já pode levar a uma diminuição da funcionalidade do mesmo. Com a mobilidade diminuída, o indivíduo estará mais propenso a sofrer quedas e torna-se dependente (*OLIVEIRA et al., 2012*).

Na tabela 3 podemos verificar que os 3 idosos que não sofreram queda, a média de pontuação no FES-I foi de 32 pontos. Dentre os idosos que caíram, podemos observar uma maior pontuação na escala, apresentando uma média de 35 pontos.

**Tabela 3** - Média dos Testes TUG e FES-I quanto aos idosos que Sofreram ou não quedas.

Variável	Sofreu Quedas (n=3) Média ± DP	Não sofreu Quedas (n=3) Média ± DP
<b>TUG</b>	31±25,04	18±5,34
<b>FES-I</b>	35±11,5	32±17,7

n= número, DP= Desvio-Padrão, FES-I= Falls Efficacy Scale – International, TUG= Timed Up and Go.

**Fonte:** Elaboração própria.

Na tabela 4 podemos identificar que a média de pontuação dos idosos caidores difere da pontuação do caidor recorrente que sofreu mais de uma queda no período, sendo de 29 e 47 pontos respectivamente.

**Tabela 4** - Média do Teste FES-I quanto ao número de quedas dos idosos que sofreram quedas no ano anterior.

Variável	Caidor (n=2) Média ± DP	Caidor recorrente (n=1) Média ± DP
<b>FES-I</b>	29±7,07	47±0

n= número, DP= Desvio-Padrão, FES-I= Falls Efficacy Scale – International.

**Fonte:** Elaboração própria.

Em relação ao risco de quedas avaliado pelo instrumento *Timed Up and Go*, os idosos que sofreram queda apresentaram uma média de 31 segundos, evidenciando um risco acentuado de quedas em quanto que o outro grupo que não sofreu queda apresentou uma média de 18 segundos, resultando em um baixo risco de cair e melhor mobilidade. Com isso, a média do tempo gasto para realização do TUG dos idosos que caíram é significativamente maior que a média encontrada nos idosos que não sofreram quedas, diferente do estudo de Teixeira *et al.* (2006) que

não obteve diferença entre os dois grupos e apresentaram acentuado risco de quedas.

Uma possível relação entre a pontuação na FES-I e o medo de cair foi observada nesse estudo, onde, quem caiu, apresentou maior preocupação em cair novamente do que quem não sofreu queda no período de um ano. A média observada nos idosos caidores e daquele que caiu mais de uma vez foi de 29 e 47 pontos, respectivamente, sendo que o indivíduo caidor recorrente atingiu uma pontuação mais alta na escala, apresentando uma diminuição mais acentuada na autoeficácia desse indivíduo. Furtado (2008) observou que os idosos que apresentaram maior número de quedas no período de seis meses atingiram menor nível de autoeficácia relacionados as quedas do que os que sofreram menor número de quedas e os não caidores, o que corrobora com os achados deste estudo.

#### **4 CONCLUSÃO**

Os resultados encontrados demonstram que os idosos institucionalizados apresentaram acentuado medo de cair, sendo maior entre os idosos caidores, o risco de quedas moderado a acentuado e pouca mobilidade funcional. Contudo, a amostra do estudo foi pequena, fazendo-se necessário realizar estudos com amostras maiores nessa área, para que estratégias de prevenção e promoção de saúde sejam realizadas nesta população tão crescente nos últimos anos.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, M. A.; BRUCK, N. N. S.; PEREIRA, B. C.; CÂMARA, T. M. M.; ALMEIDA, R. D. S. Perfil dos idosos residentes em uma instituição de longa permanência. **Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 4, p. 785-96, 2012.
- ALFIERI, F. M.; RIBEIRO, M.; LOPES, J. A. F.; FILLIPO, T. R.; IMAMURA, M.; BATTISTELLA, L. R. Postural control of healthy elderly individuals compared to elderly individuals with stroke sequelae. **Open Neurol J**, v. 10, n. 1, p. 1-8, 2016.
- ALMEIDA, O. P. Mini-exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. **Arq. Neuro- Psiquiatr**, v. 56, n.3, p. 605-12, 1998.
- ALMEIDA, P.; NEVES, R. As quedas e o medo de cair em pessoas idosas institucionalizadas. **Revista Kairós Gerontologia**, v.15, n. 5, p. 27-43, 2012.
- BAIXINHO, C. R. S. L.; DIXE, M. A. C. R. Monitoramento de episódios de quedas em instituição para idosos. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 16, n. 1, p. 28-34, 2014.
- BERTOLUCCI, P. H. F.; BRUCKI, S. M. D.; CAMPACCI, S. R.; JULIANO, Y. O mini - exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq. Neuropsiquiatric**, v. 52, n. 1, p.1-7, 1994.
- BRETAN, O.; JUNIOR, J. E. S.; RIBEIRO, O. R.; CORRENTE, J. E. Risco de queda em idosos da comunidade: avaliação com o teste Timed up and go. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngol**, v. 79, n. 1, p. 18-21, 2013.
- CABRAL, A. L. L. **Tradução e validação do teste Timed Up and Go e sua correlação com diferentes Alturas da cadeira** [Dissertação]. Brasília, DF: Universidade de Brasília; 2011.
- CAMARGOS, F. F. O.; DIAS, R. C.; DIAS, J. M. D.; FREIRE, M. T. F. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale – International em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, n. 3, p. 237-43, 2010.
- COSTA, C.; KEMER, C. G.; OLIVEIRA, D. V.; ANTUNES, M. D.; NASCIMENTO, JUNIOR, J. R. A. do; SILVA, C. C. R da. Mobilidade na marcha, risco de quedas e depressão em idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Saúde e Pesquisa**, v. 10, n. 2, p. 293-300, 2017.
- COSTA, J. L. D da; TIGGEMANN, C. L.; DIAS, C. P. Qualidade de vida, nível de atividade física e mobilidade funcional entre idosos institucionalizados e domiciliados. **Revista Brasileira de ciências da saúde**, v. 22, n. 1, p. 73-78, 2018.
- FABRICIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; COSTA, J. M. L. Falls among older adults seen at a São Paulo State public hospital: causes and consequences. **Saúde Pública**. v. 38, n.1, p. 94, 2004.

FECHINE, B.R.A.; TROMPIERI, N. O Processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 20, p. 107-194, 2012.

FERREIRA, D. C. D. O.; YOSHITOME, A. Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 991-7, 2010.

FOCHAT, R. C.; HORSTH, R. B. O.; SETTE, M. S.; RAPOSO, N. R. B.; CHICOUREL, E. L. Perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados na Zona da Mata Mineira, Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 33, n. 3, p. 447-454, 2012.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of psychiatric research**, v. 12, n. 3, p. 189-198, 1975.

FURTADO, M. C. C. Cuidado, senão eu caio: ocorrência de quedas e o medo de cair entre idosos institucionalizados [Monografia]. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. **População idosa cresce**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/18263-pnad-2016-populacao-idosa-cresce-16-0-frente-a-2012-e-chega-a-29-6-milhoes.html>. Acesso em: 10/04/2018.

KATZER, J. I.; ANTES, D. .;, CORAZZA, S. T. Coordenação motora de idosas. **ConScientia e saúde**, v. 11, n. 1, p. 159-163, 2012.

LAKS, J.; BATISTA, E. M. R.; GUILHERME, E. R. L.; CONTINO, A. L. B.; FARIA, M. E. V.; FIGUEIRA, L. O mini-exame do estado mental em idosos de uma comunidade: dados parciais de Santo Antônio de Pádua. **Arq. Neuro-Psiquiatr**, v. 61, n. 3, p. 782-785, 2003.

LEAL, M. C. C.; APÓSTOLO, J. L. A.; MENDES, A. M. O. C.; MARQUES, A. P. O. Prevalência de sintomatologia depressiva e fatores associados entre idosos institucionalizados. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, n. 3, p. 208-214, 2014.

LIMA, D. A.; CEZARIO, V. O. B. Quedas em idosos e comorbidades clínicas. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE)**, v.13, n. 2, p. 30-37, 2014.

MEEREIS, E. C. W.; FAVRETTO, C.; SOUZA, J.; GONÇALVES, M. P.; MOTA, C. B. Influência da hidrocinesioterapia no equilíbrio postural de idosas institucionalizadas. **Motriz**, v.19, n. 2, p. 269-277, 2013.

MENEZES, C.; VILAÇA, K. H. C.; MENEZES, R. L. Quedas e qualidade de vida de idosos com catarata. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 75, n. 1, p. 40-44, 2016.

OLIVEIRA, E.R.; SILVA, R. R.; CARVALHO, A. G. C.; CARVALHO, S. M. C. C.; MACIEL, L. F. M.; ALVES, L. F. M. Capacidade Funcional de Idosas de Instituição



de Longa Permanência no Município de João Pessoa, Paraíba, Brasil: Estudo Piloto. **Rev. bras. ciênc. Saúde**, v.16, n. 2, p. 83-88, 2012.

RALDI, G. V.; CANTELE, A. B.; PALMEIRAS, G. B. Avaliação da prevalência de depressão em idosos institucionalizados em uma ILPI no norte do RS. **Revista de Enfermagem**, v. 12, n. 12, p. 48-63, 2017.

RIBEIRO, N. P.; MASCARENHAS, R.; MASCARENHAS, M. A.; GUTIERREZ, L. L. P. Polifarmácia utilizada por idosos residentes em instituições de longa permanência do município de Vião/RS. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 15, n. 30, p. 65-74, 2013.

SMITH, A. A.; SILVA, A. O.; RODRIGUES, R. A. P.; MOREIRA, M. A. S. P.; NOGUEIRA, J. A.; TURA, L. F. R. Avaliação do risco de quedas em idosos residentes em domicílio. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, n. 1, p. 1-9, 2017.

SOUSA, E. M. S.; OLIVEIRA, M. C. C. Viver a (e para) aprender: uma intervenção ação para promoção do envelhecimento ativo. **Revista Brasileira de Geriatria de Gerontologia**, v. 18, n. 2, p. 405-415, 2015.

SOUZA, L. H. R.; BRANDÃO, J. C. S.; FERNANDES, A. K. C.; CARDOSO, B. L. C. Queda em idosos e fatores de risco associados. **Revista Aten. Saúde**, v. 15, n. 54, p. 55-60, 2017.

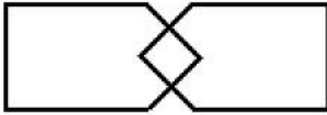
TEIXEIRA, D. C.; OLIVEIRA, I. L. de; DIAS, R. C. Perfil demográfico, clínico e funcional de Idosos Institucionalizados com historia de quedas. **Fisioterapia em movimento**, v. 19, n. 2, p. 101-108, 2006.

UTIDA, K. A. M.; BUDIB, M. B.; BATISTON, A. P. Medo de cair associado a variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e condições clínicas em idosos atendidos pela Estratégia de Saúde da Família em Campo Grande-MS. **Revista Geriatria Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 441-452, 2016.

YARDLEY L, *et al.* **Falls efficacy scale international (FES-I)**. Prevention of Falls Network Europe. Disponível em: <<http://www.profane.eu.org>>. Acesso em: 30/05/2018.

**ANEXO “A” - MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL****MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL**

1. Orientação temporal (0-5): ANO – ESTAÇÃO - MÊS – DIA - DIA DA SEMANA
2. Orientação espacial (0-5): ESTADO – RUA - CIDADE - LOCAL - ANDAR
3. Registro (0-3): nomear: PENTE - RUA – CANETA
4. Cálculo- tirar 7 (0-5): 100-93-86-79-65
5. Evocação (0-3): três palavras anteriores: PENTE – RUA - CANETA
6. Linguagem 1 (0-2): nomear um RELÓGIO e uma CANETA
7. Linguagem 2 (0-1): repetir: NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ
8. Linguagem 3 (0-3): siga o comando: Pegue o papel com a mão direita, dobre-o ao meio, coloque-o em cima da mesa.
9. Linguagem 4 (0-1): ler e obedecer: FECHÉ OS OLHOS
10. Linguagem 5 (0-1): escreva uma frase completa
- .....
11. Linguagem 6 (0-1): copiar o desenho.

**TOTAL**

## ANEXO “B” – Falls Efficacy Scale - International

<b>Escala de eficácia de quedas – Internacional – Brasil (FES-I-Brasil)</b>				
<p>Agora nós gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre qual é sua preocupação a respeito da possibilidade de cair. Por favor, responda imaginando como você normalmente faz a atividade. Se você atualmente não faz a atividade (por ex. alguém vai às compras para você), responda de maneira a mostrar como você se sentiria em relação a quedas se você tivesse que fazer essa atividade. Para cada uma das seguintes atividades, por favor, marque o quadradinho que mais se aproxima de sua opinião sobre o quão preocupado você fica com a possibilidade de cair, se você fizesse esta atividade.</p>				
	Nem um pouco preocupado	Um pouco preocupado	Muito preocupado	Extremamente preocupado
	1	2	3	4
1. Limpando a casa (ex: passar pano, aspirar ou tirar a poeira)	1	2	3	4
2. Vestindo ou tirando a roupa	1	2	3	4
3. Preparando refeições simples	1	2	3	4
4. Tomando banho	1	2	3	4
5. Indo às compras	1	2	3	4
6. Sentando ou levantando de uma cadeira	1	2	3	4
7. Subindo ou descendo escadas	1	2	3	4
8. Caminhando pela vizinhança	1	2	3	4
9. Pegando algo acima de sua cabeça ou do chão	1	2	3	4
10. Indo atender o telefone antes que pare de tocar	1	2	3	4
11. Andando sobre superfície escorregadia (ex: chão molhado)	1	2	3	4
12. Visitando um amigo ou parente	1	2	3	4
13. Andando em lugares cheios de gente	1	2	3	4
14. Caminhando sobre superfície irregular (com pedras, esburacada)	1	2	3	4
15. Subindo ou descendo uma ladeira	1	2	3	4
16. Indo a uma atividade social (ex: ato religioso, reunião de família ou encontro no clube)	1	2	3	4

## ANEXO “C” – Teste TUG

<b>TIMED UP AND GO – AVALIAÇÃO DE RISCO DE QUEDA</b>	
<b>INSTRUÇÕES:</b>	
<p>Material/equipamento: cadeira com braços, de pés fixos (sem rodinhas), cronômetro, fita adesiva, ou fita com 3m (para demarcar a distancia de 3m);</p> <p>Orientar o procedimento do teste e certificar-se de que o participante entendeu o que é para ser feito;</p> <p>Realizar uma tentativa de familiarização do teste, demonstrando o procedimento (apenas uma vez);</p> <p>Corrigir se for necessário, e reforçar pontos importantes, tais como: chegar até a marca no chão e sentar-se encostando completamente o tronco no encosto da cadeira;</p> <p>Caso o participante faça qualquer pergunta durante o teste, como por exemplo: “É para sentar?”, responda: “Faça como eu lhe disse para fazer”;</p> <p>É permitido ao participante o uso de dispositivo de auxilio à marcha (bengala, ou andador);</p> <p>O participante deve estar usando seu sapato habitual;</p> <p>Para cronometrar o tempo, o cronômetro deve ser disparado, quando o participante projetar os ombros à frente (desencostar da cadeira) e deve ser parado, quando o mesmo encostar completamente o tronco no encosto da cadeira.</p>	
<b>PROCEDIMENTO:</b>	
<p>O idoso deverá estar sentado em uma cadeira com apoio lateral de braço.</p> <p>Solicite ao idoso, que se levante sem apoiar nas laterais da cadeira, caminhe 3 metros, virando 180° e retornando ao ponto de partida, para sentar-se novamente.</p>	
<b>RESULTADO:</b>	
Assinalar conforme a cronometragem do trajeto:	
( )	< 10 segundos (Considerado normal)
( )	10 a 19 segundos (Baixo risco de queda). É tolerado se o idoso usar algum tipo de acessório de marcha.
( )	20 a 29 segundos (Risco Moderado de queda)
( )	30 segundos ou mais (Risco acentuado de queda)
<b>OBSERVAÇÕES (durante a aplicação do teste)</b>	

**APÊNDICE “A” – FICHA DE AVALIAÇÃO**

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: Feminino (  )      Masculino (  )

Tempo de Residência na ILP (em anos): \_\_\_\_\_

Medicamentos Utilizados:

---

---

---

Possui alguma doença? (  ) sim (  ) não

Qual?

---

---

Caiu no ano anterior? (  ) Sim (  ) Não

Quantas vezes? \_\_\_\_\_