

O RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS A PARTIR DO TESTE *TIMED UP AND GO*

THE RISK OF FALLS IN THE ELDERLY FROM THE TIMED UP AND GO TEST

Adrielle Rocha Novais¹
Veronica Jocasta Casarotto²

RESUMO

O processo de envelhecimento envolvendo em uma série de transformações no organismo, e a pessoa idosa começa a perceber que não consegue fazer coisas do seu dia a dia, ocorrendo aumento da fragilidade, equilíbrio, coordenação motora e força muscular. O objetivo do estudo é avaliar o risco de quedas em idosos de um centro de convivência no interior de Mato Grosso. Trata-se de uma pesquisa de campo, descritiva e exploratória com abordagem quantitativa. A população avaliada no estudo foram indivíduos acima de 60 anos que frequentam um centro de convivência no interior do Mato Grosso, ambos os gêneros. A amostra foi composta por 63 idosos, ambos os gêneros, sendo feminino 55 idosas e masculino 8 idosos, mostrando que gênero feminino que teve maior predominância, com idade média 69 anos, que frequentavam um centro de convivência no interior de Mato Grosso. Conclui-se que não houve risco alto de quedas em idosos avaliados através do teste TUG, que considera os risco de quedas, equilíbrio funcional e a mobilidade dos idosos.

Palavras - Chave: Quedas; Teste Timed Up And Go; Diminuir riscos de quedas em idoso.

ABSTRACT

The aging process involves a series of transformations in the body, and an elderly person begins to realize that they cannot do their day-to-day things, with an increase in fragility, balance, motor coordination and muscle strength. The aim of the study is to assess the risk of falls in elderly people from a community center in the interior of Mato Grosso. This is a descriptive and exploratory field research with a quantitative approach. The population evaluated in the study were 60 years old who attend a community center in the interior of Mato Grosso, both genders. The sample consisted of 63 elderly people, both genders, 55 female elderly and 8 male elderly, showing that female gender was more predominant, with an average age of 69 years, who attended a community center in the countryside of Mato Grosso. It is concluded that there was no high risk of falls in the elderly through the TUG test, which considers the risk of falls, functional balance and mobility of the elderly.

Keywords: Falls; Timed Up And Go Test; Decrease the risk of falls in the elderly.

¹ Acadêmica do curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade do Vale do Juruena – AJES. Juína, Mato Grosso, Brasil; E-mail: adrieller99@gmail.com

² Fisioterapeuta, Coordenadora e Professora Mestra do Curso de Fisioterapia da Faculdade do Vale do Juruena – AJES. Mato Grosso. E-mail: veronica_casarotto@hotmail.com

INTRODUÇÃO

No ano de 2025 o Brasil será o sexto lugar em número de idosos podendo chegar a um total de 32 milhões (OLIVEIRA *et al.*, 2017). No processo do envelhecimento ocorre um déficit no equilíbrio, coordenação motora e força muscular entre outros (SCARMAGNAN *et al.*, 2021). Nesse déficit pode trazer várias complicações para o indivíduo sendo uma delas as quedas (AGUIAR; LOPES; SOUZA, 2020).

As quedas vêm sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade em idosos em todo o mundo, e tem sido um importante indicador de piora na qualidade de vida dessa faixa etária (LEITÃO *et al.*, 2018). As quedas em idosos em ambiente domiciliar podem ocasionar consequências desastrosas como fraturas de quadril, fêmur, braço, antebraço, perna e pé, e também lesões do tecido mole que podem contribuir no declínio da capacidade funcional (MIRANDA *et al.*, 2017).

E seus principais fatores associados as quedas são intrínsecos e extrínsecos (ALENCAR *et al.*, 2017). Os fatores extrínsecos são: interação do idoso no ambiente, onde o domicílio é o local de maior risco (escadas, corrimões, obstáculos, tapetes etc.). E os fatores intrínsecos são: o uso de medicamentos, alterações do equilíbrio, fraqueza muscular, tonturas entre outros (TEIXEIRA *et al.*, 2019). Outro fator que ocasiona as quedas é a patologia cataratas, podendo agravar a mobilidade, equilíbrio e capacidade funcional, onde prejudica a visão ocorrendo escorregões, em superfícies irregulares (CASCALHO *et al.*, 2016).

Existem testes capazes de quantificar parâmetros de extrema importância para que se desenvolva tratamentos específicos para déficit apresentado, evitando assim as quedas.

O teste Timed Up and Go (TUG) tem a sua principal função de testar o equilíbrio estático, dinâmico, transferência de sentado para em pé (SILVEIRA; FILIPPIN; 2017; PAVANATE *et al.*, 2018). É considerado que quem faz o teste TUG em até 10 segundos é um idoso saudável, e quem faz em 11 a 20 segundos, tem perda de fragilidade, e acima de 20 segundos ele tem um déficit na mobilidade física (COSTA; FERNANDES, 2017).

O objetivo do estudo é avaliar o risco de quedas em idosos de um centro de convivência no interior de Mato Grosso.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de corte transversal, com uma população com idade acima de 60 anos que frequentava um centro de convivência no interior do Mato Grosso, sendo uma amostra de 63 idosos.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade do Vale do Juruena (CAAE: 08182119.0000.8099), de acordo com os aspectos éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das pesquisas realizadas com seres humanos.

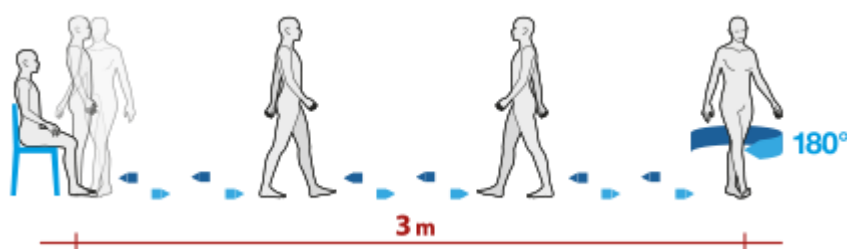
Os critérios de inclusão foram: indivíduos acima de 60 anos que frequentavam o centro de convivência do interior do Mato Grosso, indivíduos de ambos gêneros que aceitaram voluntariamente fazer parte da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Os critérios de exclusão foram: idosos com imobilidade para caminhar e os que não aceitaram fazer parte da pesquisa.

Foi aplicado um questionário sobre dados sociodemográficos (gênero, escolaridade e patologias) e posteriormente realizado o teste TUG.

O teste TUG deve ser realizado em um lugar plano e bem iluminado, o fisioterapeuta com um cronômetro para mensurar os segundos que idoso irá percorrer. O idoso na posição de sedestação, com as costas apoiadas em uma cadeira (sem apoio de braço), vai passar para a posição ortostática e caminhar por 3 metros e realizar um giro de 180°, e retornar para posição inicial (MARTINEZ *et al.*, 2016; RODRIGUES; SOUZA, 2016).

Figura 1: TESTE TIMED UP AND GO

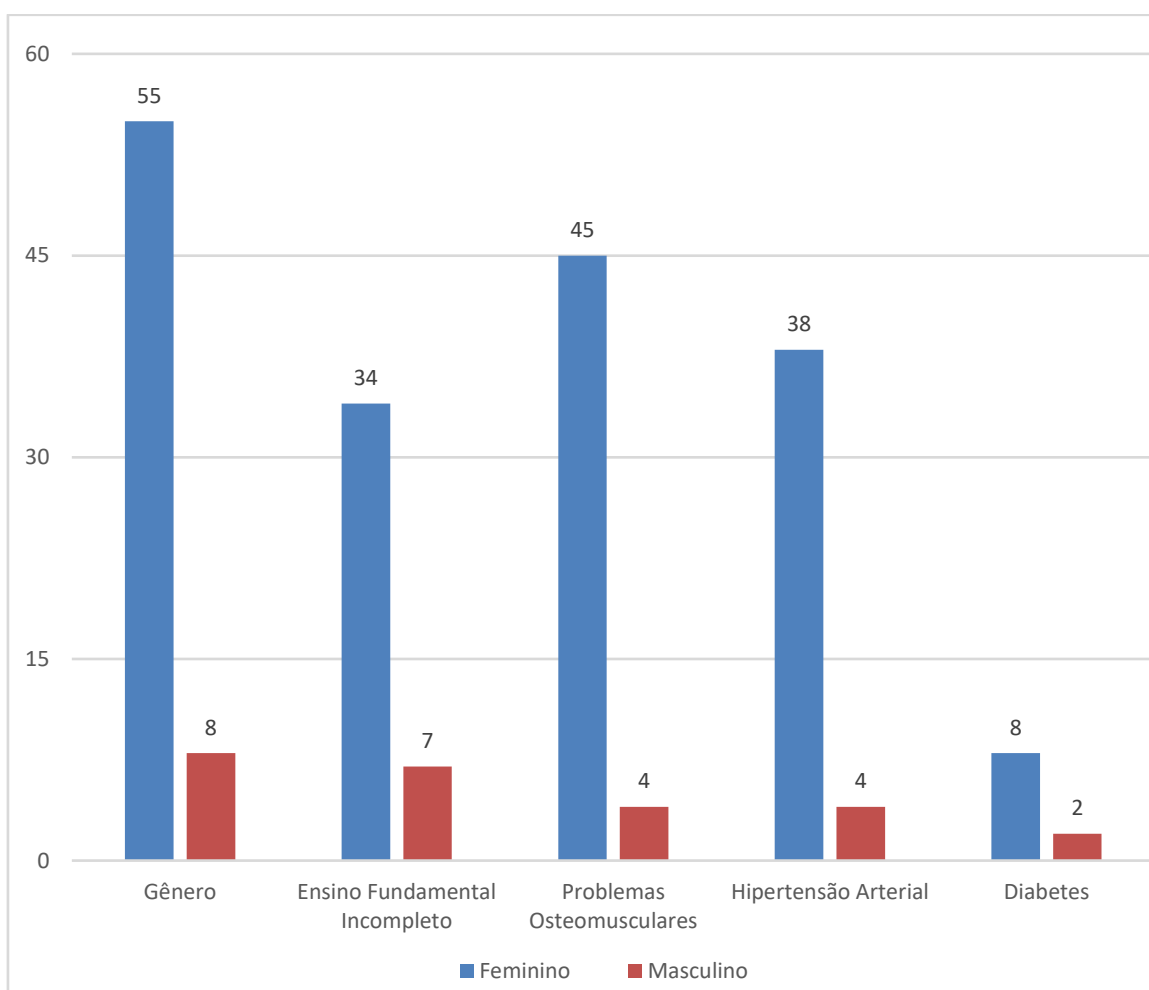


Fonte: imagem: KINETEC tecnologias biomecânicas

RESULTADOS

A amostra foi composta por 63 idosos, ambos os gêneros, sendo feminino 55 idosas e masculino 8 idosos, mostrando que gênero feminino que teve maior predominância, com idade média 69 anos, que frequentavam um centro de convivência no interior de Mato Grosso. A grande maioria desses idosos tinham o ensino fundamental incompleto, sendo 34 do gênero feminino e 7 do masculino, somando 43 idosos, As patologias que mais se destacam foram: Problemas Osteomusculares sendo 45 do gênero feminino e 4 do masculino, somando 49 idosos, Hipertensão arterial onde 38 são do gênero feminino e 4 do masculino, somando 42 idosos e Diabetes onde 8 são do gênero feminino e 2 do masculino somando 10 idosos.

Gráfico 1- Especificações de Dados Sociodemográficos e Patologias.



Fonte: Criado pelo autor, 2021.

O teste TUG da tabela 1 mostrou uma diferença onde 37 idosos (59 %) fizeram o teste em apenas 10 segundos, com isso foi classificado em baixo risco para quedas, 26 idosos (41%) também realizaram o teste TUG com o tempo de 11 a 20 segundos, sendo classificado em médio risco de quedas. E nenhum idoso fez o tempo maior que 20 segundos, não havendo risco alto de quedas, sendo considerado um ponto muito forte.

Tabela 1- Teste *Timed Up and Go* (TUG)

As Variáveis	Frequência absoluta (n) - Frequência relativa(%)	
≤ De 0 a 10s (Independente e baixo risco de quedas) ³	37	59 %
11 a 20s (Independência parcial e médio risco de quedas ⁴	26	41%
> 20s (Depende e Alto risco de quedas) ⁴	0	-

DISCUSSÃO

Conforme pode ser visto nos resultados da pesquisa, dos 63 idosos que frequentavam o centro de convivência, 55 eram do gênero feminino, e 8 eram do gênero masculino, tinham como idade média 69 anos, corroborando com os estudos de Cavalcanti *et al.*, (2015), realizado em um centro de convivência onde a maioria dos participantes, um total de 63% eram participantes feminino e apenas 31% masculino.

Através deste estudo pode-se observar que 43 idosos tinham o ensino fundamental incompleto, vindo ao encontro do estudo de Scortegagna; Pasian; Portella (2019) onde realizou um estudo com 35 idosos e 71,4% (25 idosos) não possuíam o ensino fundamental completo.

Nessa pesquisa houve um porcentual de que 59% (37 idosos) apresentavam um baixo risco de quedas, corroborando com o estudo de Guerra *et al.*, (2017) onde foi realizado uma pesquisa com 97 idosos de uma unidade de saúde da Atenção Primária do município de Aparecida de Goiânia, Goiás, nesta pesquisa obteve um resultado onde 52,2% (47 idosos) apresentaram também um baixo riscos para quedas.

³ (PEREIRA et al.,2020).

⁴ (GUERRA et al.,2017).

Conforme Lima *et al.*, (2017), os idosos que realizaram o teste TUG, com idade de 60 anos fizeram em 9,54 segundos, considerando baixo risco de quedas, diferentes dos que tinham a idade acima de 70 anos que apresentaram média de 11,41 segundos sendo considerado médio risco para quedas.

Neste estudo não obtivemos nenhum idoso com alto risco de quedas o que difere do estudo de Sampaio, Castilho e Carvalho (2017), a pesquisa em um centro de convivência no Distrito Federal que realizou o teste TUG mostrou que 11,11% (6 idosos) apresentaram um alto risco de quedas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi observado que no centro de convivência no interior de Mato Grosso, havia mais idosos do gênero feminino, e que no teste TUG não houve alto risco de quedas para os idosos frequentadores desse centro.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Ana Cristina Cristina Soares; LOPES, Ednalva Xavier. Risco de quedas entre idosos frequentadores de uma clínica escola de fisioterapia. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 17, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/7v_g9rpSKtRnYY8XkRyN8jrm/?lang=pt&format=pdf. Acesso em 27 de julho de 2021.

DE ALENCAR, Paulo Vinicio Neves et al. Fatores de risco associados às quedas em idosos e reflexões acerca de sua prevenção: um estudo de revisão. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 1, 2017. Disponível em: <<https://www.archhealthinvestigation.com.br /ArchHI/article/view/1784/pdf>. Acesso em 27 de julho de 2021.

CAVALCANTI, Maria Oliveira Alves et al. Prevalência da disfunção temporomandibular em idosos não institucionalizados. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, v. 20, n. 2, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/Adriely/Downloads/46212-245625-1-PB.pdf>. Acesso em: 06 de Novembro de 2021.

CASCALHO, Lorena de Andrade et al. Medo de quedas e fatores associados em idosos comunitários com catarata. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 75, n. 5, p. 385-390, 2016. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/20242/3/2016_LeonardoPetrusdaSilvaPa z.pdf. Acesso em: 06 de Novembro de 2021.

COSTA, Anna Beatriz Sodré; FERNANDES, Laila Raissa Ferreira. Correlação dos testes clínicos funcionais e a plataforma Wii na identificação do risco de quedas em idosos comunitários. 2017. Disponível em:

https://bdm.unb.br/bitstream/10483/26794/1/2019_AnnaBeatrizCosta_LailaRaissaFernandes_tcc.pdf. Acesso em 05 de Novembro de 2021.

DE OLIVEIRA, Hévelyn Moreira Lourenço et al. Fisioterapia na prevenção de quedas em idosos: revisão de literatura. **Revista Interdisciplinar de Estudos Experimentais-Animais e Humanos Interdisciplinary Journal of Experimental Studies**, v. 9, n. 1, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/riee/article/view/24040>. Acesso em: 07 de agosto de 2021.

GUERRA, Heloísa Silva et al. Avaliação do risco de quedas em idosos da comunidade. *Revista Saúde. Com*, v. 13, n. 2, p. 879-886, 2017. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/462/374>. Acesso em: 06 de Novembro de 2021.

LIMA, Fabiana Ferreira Oliveira et al. Perfil Sociodemográfico e nível de dependência funcional de idosos com risco de quedas. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 12, n. 39, p. 164-178, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/985/1411>. Acesso em 22 de agosto de 2021.

LEITÃO, Sarah Musy et al. EPIDEMIOLOGIA DAS QUEDAS ENTRE IDOSOS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v12n3a07.pdf>. Acesso em 02 de agosto de 2021.

MARTINEZ, Bruno Prata et al. Segurança e reprodutibilidade do teste timed up and go em idosos hospitalizados. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, n. 5, p. 408-411, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/wQNDnphvv87QVDMTzdnxPwN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 02 de julho de 2021.

MIRANDA, Dayse Panisset et al. Quedas em idosos em ambiente domiciliar: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, 2017. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=MIRANDA%2C+Dayse+Panisset+et+al.+Quedas+em+idosos+em+ambiente+domiciliar%3A+uma+revis%C3%A3o+integrativa.+Revista+Enfermagem+Atual+In+Derme%2C+2017.&btnG=. Acesso em 04 de agosto de 2021.

PAVANATE, Amanda Anielle et al. Avaliação do equilíbrio corporal em idosas praticantes de atividade física segundo a idade. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 40, n. 4, p. 404-409, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/DsHGWrVcsM7RFcvTcx67gk/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 de agosto de 2021.

RODRIGUES, Abraham Lincoln; DE SOUZA, Victor Rodrigues. Eficiência do teste timed up and go na predição de quedas em idosos atendidos em uma unidade básica de saúde de Fortaleza-CE. **RBPFE-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 10, n. 58, p.

<https://www.google.com.br/search?q=RODRIGUES%2C+Abraham+Lincoln%3B+D+E+SOUZA%2C+Victor+Rodrigues>. Acesso em: 17 de agosto de 2021.

SCARMAGNAN, Gabriella Simões et al. Negative effect of task complexity on the balance and mobility of healthy older adults. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/DBsJRjRnstNX3q8Pzhkj6Wf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso 20 de agosto de 2021.

SAMPAIO, Luisa Veríssimo Pereira; CASTILHO, Leonardo Braga; CARVALHO, Gustavo de Azevedo. Desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis de avaliação do equilíbrio e risco de quedas em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 20, p. 805-813, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/mVS53PrPshwSNzdQCmD4wHy/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 25 de Outubro de 2021.

SILVEIRA, Michele Bittencourt; FILIPPIN, Lidiane Isabel. Timed Up and Go como ferramenta de screening para fragilidade em idosos fisicamente ativos. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, p. 389-393, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/Br58xbKHqdVmVqMsjSsTjzf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso 22 de agosto de 2021.

SCORTEGAGNA, A. S. T. R. C; PASIAN, R. S; PORTELLA, R. M. Bem-Estar Subjetivo de Longevos Institucionalizados e Não Institucionalizados por meio do Pfister. *Avaliação Psicológica*, 2019, 18(1), pp. 86-95. Disponível em:

TEIXEIRA, Darkman Kalleu da Silva et al. Quedas em pessoas idosas: restrições do ambiente doméstico e perdas funcionais. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v.

22, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/59PJHnNNmww8yZFdv5Gn6tM/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 05 de Novembro de 2021.

PEREIRA, Xiankarla de Brito Fernandes et al. Prevalência e fatores associados ao déficit cognitivo em idosos na comunidade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 23, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/gLNKvxJCwNqCZRGKHjh3yMG/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 06 de Novembro de 2021.