

## TESTE FÍSICO PARA RASTREIO DE QUEDAS EM IDOSOS

Fernanda Ribeiro Garcia<sup>1</sup>  
Gabriela Ferreira da Silva<sup>1</sup>  
Gabrielly Rodrigues Costa Silva<sup>1</sup>  
Letícia da Silva Faria<sup>1</sup>  
Milena Carvalho Pires<sup>1</sup>  
Rayane Moura de Costa<sup>1</sup>  
Deise Aparecida de Almeida Pires Oliveira<sup>2</sup>

Resumo expandido

### RESUMO

**Introdução:** o risco de quedas em idosos tem se tornado um fator de grande preocupação devido aos sérios comprometimentos que a queda pode gerar para a saúde pública. Desse modo, as diferentes formas de rastreio de quedas têm evoluído e se intensificado, a fim de prevenir os altos índices dessas entre os idosos. **Objetivo:** identificar os principais testes físicos para rastreio de quedas em idosos. **Metodologia:** trata-se de uma mini revisão de literatura com buscas realizadas nos bancos de dados Google Scholar e Scielo. **Resultado:** dentre os 4 artigos selecionados, observou-se que, entre os testes analisados destacou-se a eficácia da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), Short Physical Performance Battery (SPPB), o aplicativo TUG Doctor e o Timed Up and Go (TUG) destacou-se entre os demais, devido ser de fácil acesso e aplicabilidade. **Conclusão:** após a identificação dos testes físicos para rastreio de quedas entre idosos, foi desenvolvida uma análise sobre os principais testes utilizados na prática; TUG convencional, EEB, SPPB e o TUG Doctor, apesar de todos eles contribuírem para o rastreio de quedas em idosos a literatura aponta o TUG como mais efetivo, devido ao seu baixo custo e fácil desenvolvimento. Assim, torna-se de grande importância seu emprego na sociedade como forma de garantir um rastreio de queda eficaz.

**Palavras-chave:** protocolo clínico; acidente por queda; equilíbrio postural; idosos.

### INTRODUÇÃO

A população idosa cresce cada dia mais em todo o mundo, idosos com 60 anos ou mais correspondem a 15,6% da população brasileira de acordo com IBGE (2022). Diversas alterações como física, cognitiva, morfológica ou bioquímica com o avanço da idade, tornam-se presentes, impactando, assim a capacidade do idoso em realizar adaptações funcionais adequadas perante os mais diversos desequilíbrios que os circundam (WINGERTER; et al. 2020).

Diante dessas alterações sistêmicas advindas com a idade, uma das mais significativas e recorrentes é a regulação postural que, uma vez, prejudicada pode acabar culminando em graves acidentes por quedas. Segundo o Instituto Nacional de Traumatologia (2022), 40% dos idosos com 80 anos ou mais sofrem quedas todos os anos no Brasil, como divulgado pelo Ministério da Saúde em 2022, apontando-os como mais suscetíveis as quedas em relação as demais faixas etárias. Essas possuem causas multifatoriais que podem ser intrínsecas, como prejuízos

<sup>1</sup> Graduando Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA

<sup>2</sup> Docente, Curso de Fisioterapia, Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA

vestibulares ou extrínsecas; arquitetura inadequada, iluminação, entre outros (SOUZA; et al. 2019).

Dessa maneira, a queda é um grande risco para a saúde, principalmente dos idosos, já que pode ter graves consequências como: fraturas, incapacitação, isolamento, perda progressiva da capacidade funcional e a principal causa externa de morbidades e mortalidade nessa população. Desse modo, associando seus resultados e suas causas que são facilmente evitáveis e controláveis a prevenção é fundamental, pois torna-se uma das formas de impedir ou ao menos minimizar os índices de queda (WINGERTER; et al. 2020).

Portanto, os testes físicos se mostram como as principais ferramentas para identificação dos idosos que estão mais sujeitos a cair, uma vez, que fornecem sobre a mobilidade, equilíbrio, funcionalidade e capacidade de transferência dessa população, dados que influenciam de forma direta nos riscos de queda. Possibilitando então, após o rastreamento de quedas determinar medidas preventivas quando necessárias. Para tanto, entre os principais testes físicos tem-se o Time Up and Go (TUG) que avalia principalmente a mobilidade, a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), voltada para observação do controle postural e da força e o Short Physical Performance Battery (SPPB) voltado para análise funcional (BERNARDES; et al. 2019).

## **OBJETIVO**

Identificar os principais testes físicos para rastreamento de quedas em idosos.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma mini revisão de literatura, realizada a partir de estudos disponíveis em periódicos científicos; foram utilizadas para a pesquisa as bases de dados; Google Scholar e Scielo. Os descritores (DeCS) utilizados para pesquisa foram selecionados de acordo com DeCS/BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), utilizando as palavras-chave: protocolo clínico, acidente por queda, equilíbrio postural e idosos.

Após análise dos artigos, eles foram selecionados para verificação crítica quando incluídos dentro dos critérios: artigos em língua portuguesa, publicados entre 2018 e 2023, abordando em seus temas os testes físicos para avaliação dos riscos de queda em idosos. Já critérios de exclusão contaram com a exclusão de trabalhos que não tratavam de testes físicos específicos para rastreamento de quedas entre idosos, artigos publicados há mais de 5 anos e que não abordaram o tema.

## RESULTADOS

Foram pré-selecionados para análise 8 artigos que possuem títulos envolvidos com testes físicos para rastreamento de quedas em idosos. Após a primeira seleção, foi realizada uma verificação mais rigorosa, com a leitura dos artigos encontrados e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, obtendo-se 4 artigos que abordaram o estudo de três diferentes métodos de avaliação que são: Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), Timed Up and Go (TUG) e Short Physical Performance Battery (SPPB). A tabela 1, mostra os resultados dos testes relacionados a cada autor.

**Tabela 1.** Resultados dos testes físicos relacionados a idosos.

Autor/Ano	Objetivo	Métodos	Resultados	Conclusão
Ribeiro et. al, (2021).	Revisar instrumento de rastreamento de risco de quedas em idosos.	Foi realizada uma revisão de literatura de artigos em bancos de dados e publicações em revistas relativo aos anos de 2011 a 2021, utilizando os descritores: rastreamento de quedas, quedas em idosos e riscos de quedas.	Foram identificados 3 instrumentos de rastreamento de quedas com validação e bons resultados quando aplicados no público-alvo, sendo eles: Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), Timed up and go (TUG) e Short Physical Performance Battery (SPPB).	Há uma escassez de estudos que visam a validação de ferramentas em rastreamento de quedas, porém os resultados expostos nesse trabalho apresentam-se como os instrumentos preditores de risco de quedas em idosos.
Guimarães et. al, (2020).	Analisar a capacidade de predição de quedas futuras em idosos através das fases do TUG utilizando o aplicativo de testes TUG Doctor.	O estudo foi avaliado ao longo de um ano com 42 participantes utilizando o aplicativo TUG Doctor. O evento de queda foi monitorado por telefone. Para análise de sobrevivência foi calculado o número de dias entre a avaliação e a primeira queda ou último contato.	As quedas foram observadas em 22 (52,38%) participantes (caidores). Os resultados mostraram que o nível cognitivo, sintomas depressivos, mulheres e participantes com medo de cair (FES-I) apresentaram maior probabilidade de cair.	O aplicativo TUG Doctor foi uma ferramenta importante para prever quedas em idosos da comunidade.
Picanzo et. al, (2022).	Identificar os testes/métodos mais utilizados no Brasil para avaliar equilíbrio e coordenação de idosos.	Trata-se de uma revisão integrativa entre os anos 2000 e 2020. Os descritores utilizados foram: avaliação, equilíbrio, coordenação, idosos.	Totalizando 59 trabalhos analisados, o qual foi possível constatar que 32 estudos realizaram pesquisas utilizando a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), 19 estudos utilizaram a Timed Up and Go (TUG) e 14 estudos Escala de Mary Tinetti (EMT). Quanto aos estudos sobre coordenação de idosos,	Os testes de avaliação mais utilizados para avaliar o equilíbrio foram a escala EEB, seguido do teste de TUG e Mary Tinetti Scale (EMT). Esses protocolos de avaliação comprovaram que cumpriram sua finalidade e trouxeram

			encontrou apenas seis estudos.	contribuições para avaliação do equilíbrio da população idosa.
Franco e Grein et. al (2023).	Apresentar um estudo de caso sobre a influência da fisioterapia na redução do risco de queda em idosos.	Comparativo do equilíbrio de uma paciente, antes e após as 10 sessões de atendimentos fisioterapêuticos em domicílio.	A fisioterapia melhorou a pontuação da paciente na Escala de Berg e aumentou sua disposição para realizar as AVD's.	A fisioterapia é essencial na prevenção de quedas e limitações em idosos, pois a prática regular de atividades físicas influencia positivamente na melhora da capacidade funcional.

Fonte: Próprio autor.

## DISCUSSÃO

Encontram-se na literatura diversos testes para verificar o risco de queda entre idosos por meio da observação da mobilidade funcional, equilíbrio e da funcionalidade dos idosos.

Entre os nossos achados os autores pontuaram quatro testes físicos distintos, sendo eles Time Up and Go, Escala de Equilíbrio de Berg, Escala de Mary Tinetti e Short Physical Performance Battery. Tanto Ribeiro et al, (2021) quanto Picanzo et al, (2022) objetivaram identificar os principais tipos de testes físicos para risco de queda em idosos. Em seus estudos, tais autores concordaram quanto à eficácia da EEB como instrumento de análise do equilíbrio e predição de quedas em idosos. No entanto, em contrapartida a esses autores SANTOS et al (2011), observaram que a EEB possui baixa sensibilidade para o risco de quedas em idosos e em detectar a ocorrência de quedas em idosos praticantes de atividades físicas, sugerindo a utilização de outros testes complementares, como Velocidade de Marcha e Dynamic Gait Index.

Contudo, quando se trata do TUG, teste explorado de diferentes formas por três dos nossos quatro autores, há um consenso em relação aos seus benefícios como instrumento para rastreio dos riscos de quedas em idosos e na análise da mobilidade dessa população. Assim também, KEAR et al (2016) e BRETAN et al (2013) que desenvolveram estudos relacionados ao TUG. Estes autores, defendem o TUG como um bom teste físico para rastreio de quedas em idosos, ressaltando sua fácil aplicabilidade, pois utiliza poucos e simples instrumentos e não exige de modo excessivo dos indivíduos e ao seu baixo ou até nulo custo financeiro.

Portanto, observou-se que os instrumentos de avaliação do risco de queda em idosos estudados são confiáveis e capazes de identificar idosos com maior predição para quedas e discriminar sujeitos com grandes diferenças na capacidade de manutenção postural funcional.

## CONCLUSÃO

Os testes que mais se destacaram foram o Time Up and Go focado na mobilidade, a Escala de Equilíbrio de Berg que avalia o equilíbrio e o Short Physical Performance Battery voltado para funcionalidade do indivíduo. Em destaque o TUG entre os autores, devido a sua maior facilidade de aplicação, como também foi possível identificar a importância dos testes físicos no rastreamento de quedas entre idosos.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência IBGE notícias, Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos, 2022. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-número-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>

BAIXINHO, C. L.; BERNARDES, R. A.; HENRIQUES, M. A. Instrumentos de avaliação do risco de queda em idosos institucionalizados: revisão integrativa da literatura. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 34, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.34861>

FRANCO, L. B; GREIN, A. P. A influência da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos com foco no equilíbrio corporal: um estudo de caso, 2023.

GUIMARÃES et al. Fases do teste Timed Up and Go como preditores de quedas futuras em idosos da comunidade. *Fisioterapia em Movimento*, v. 35, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/fm.2022.35142.0>

MARCACCINI et al. Produção científica sobre quedas e óbitos em idosos: Uma análise bibliométrica. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 3, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170168>

Ministério da Saúde, todos os anos, 40% dos idosos com 80 anos ou mais sofrem quedas, 2022. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/outubro/todos-os-anos-40-dos-idosos-com-80-anos-ou-mais-sofrem-quedas>

PICANZO et al. Equilíbrio e coordenação de idosos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 4, 2023. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e11639.2023>

RIBEIRO et al. Instrumentos de rastreamento de risco de quedas em idosos: revisão de literatura. **Artigos Científicos de Fisioterapia**, v. 25, 2021.

SOUZA, A., et al. Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.30512017>

WINGERTER et al. Produção científica sobre quedas e óbitos em idosos: Uma análise bibliométrica. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 3, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170168>

WINGERTER et al. Mortalidade por queda em idosos: uma revisão integrativa. **Revista Ciência Plural**, v. 6, n. 1, p: 119-136, 2020.