

## RISCOS DE QUEDAS EM PESSOAS IDOSAS PARTICIPANTES DE PROGRAMA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM MEIO AQUÁTICO

Jaizza Farah Coelho Vasconcelos<sup>1</sup>  
Edivaldo Costa dos Santos<sup>2</sup>  
Samara Vitória da Silva Virginio<sup>3</sup>  
Emanuelle Malzac Freire de Santana<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

Quedas podem ser definidas como um evento não intencional que conduz um corpo verticalizado ao solo, excluindo-se a mudança intencional da posição para repouso na mobília, parede ou objetos. São comuns em pessoas idosas, resultantes de interações complexas entre fatores intrínsecos, intrínsecos e comportamentais que desafiam um controle postural progressivamente que se torna pouco eficiente no decorrer do processo de envelhecimento (ABREU et al., 2018).

Por fatores intrínsecos que predisõem os acidentes por quedas, citam-se todos aqueles que estão relacionados ao contexto orgânico do indivíduo, a saber: alterações fisiológicas (diminuição de força muscular, redução de densidade mineral óssea, tonturas, comprometimento do equilíbrio postural) ou até mesmo do uso de alguns medicamentos (calmantes e sedativos). Os fatores extrínsecos se referem aos desequilíbrios estruturais presentes no ambiente físico onde o idoso se encontra inserido, a exemplo de piso escorregadio, tapetes soltos, excesso de mobílias, falta de barras de apoio e baixa luminosidade (ANDRADE et al., 2021; OLIVEIRA et al., 2019).

As quedas podem resultar em consequências devastadoras para os indivíduos e suas redes de apoio, como lesões, limitações funcionais, enfermidades, perda da autoestima e da confiança em si mesmo, levando a uma redução subsequente nos níveis de atividade e participação na comunidade, o que interfere de maneira negativa na qualidade de vida do idoso.

No Brasil, as quedas são a terceira maior causa de óbitos entre os idosos e a primeira entre as internações. Sabe-se que pelo menos um terço das pessoas com 65 anos ou mais, cai

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - PB. [autorprincipal@email.com](mailto:autorprincipal@email.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - PB. [coautor1@email.com](mailto:coautor1@email.com);

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança - PB., [coautor2@email.com](mailto:coautor2@email.com);

<sup>4</sup> Doutora pelo PPGENF da Universidade Federal da Paraíba - PB, [manumalzac@gmail.com](mailto:manumalzac@gmail.com) ;

uma ou mais vezes por ano, assim cerca de 1 milhão de brasileiros com idade mais avançada caem a cada ano e muitas vezes de forma recorrente (MENDES et al., 2016).

Portanto, para avaliar os riscos de quedas em idosos, o fisioterapeuta dispõe de instrumentos de avaliação para qualificar se o paciente possui risco de quedas e assim elaborar um plano de tratamento voltado com exercícios de propriocepção, equilíbrio, cognição, treino da marcha e força muscular, contribuindo para a prevenção de quedas e, conseqüentemente, para a melhora da autoconfiança e da qualidade de vida dos idosos.

Diante disso, ressalta-se a importância da assistência fisioterapêutica no desenvolvimento de estratégias que visem a diminuição dos fatores de riscos que contribuem para a realidade das estatísticas relacionadas às quedas em idosos, a partir da utilização de recursos terapêuticos voltados para as necessidades de cada indivíduo (OLIVEIRA et al., 2017).

Neste contexto, torna-se importante avaliar e prevenir o risco de quedas, uma vez que estas propiciam o surgimento de um ciclo vicioso de declínio funcional no idoso, isolamento social, descondicionamento (EspaçoReservado1) físico, prejuízos no equilíbrio e na marcha e aumento da fragilidade (MALINI; LOPES; LOURENÇO, 2014).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar o risco de quedas em pessoas idosas participantes de um programa de extensão universitária em meio aquático.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo e abordagem quantitativa desenvolvido no Setor de Terapias Aquáticas da Clínica-Escola de Fisioterapia de uma Instituição de Ensino Superior Privada, localizada no município de João Pessoa, Paraíba.

O público-alvo foi composto por 25 pessoas idosas, de ambos os sexos, com idade entre 60 e 84 anos, com queixas dolorosas há mais de três meses participantes do projeto de extensão universitária Aquatividade, que tem como foco promover o controle das repercussões cinéticas e funcionais da dor crônica em pessoas idosas através dos efeitos fisiológicos e terapêuticos da Fisioterapia Aquática.

A avaliação fisioterapêutica foi realizada no mês de março de 2023 a partir dos testes: time up and go (TUG), velocidade da marcha de 10m (TVM) e sentar e levantar de 5 repetições (TSL).

O TUG consiste em levantar de uma cadeira, caminhar até uma linha reta a 3 metros de distância, virar, caminhar de volta e sentar-se novamente no menor tempo possível. De

simples execução e sem custo, objetiva analisar a mobilidade e o equilíbrio (PODSIADLO; RICHARDSON, 1991).

O indivíduo é classificado como “independente e sem risco de quedas” quando realiza o teste em até 10 segundos, “independente parcial e com baixo risco de quedas” quando atinge tempo entre 11 e 20 segundos e “déficit de mobilidade e alto risco de quedas” em tempos superiores a 20 segundos (BISCHOFF et al., 2003).

O TVM é uma medida rápida, de baixo custo e com boa reprodutibilidade, capaz de prever sobre o risco de quedas, sendo destinado 2m iniciais para aceleração e 2m finais para desaceleração, computando-se o tempo que o idoso percorre em 8m, medindo-se o tempo e dividindo pela distância em m/s. Pistas visuais são utilizadas para demonstrar o início e final do trajeto, promovendo uma meta visual aos participantes. Pode-se classificar a marcha do indivíduo como: <0,4m/s – em ambiente domiciliar, 0,4 a 0,8 m/s na comunidade com limitação e >0,8 m/s comunidade na com independência (SCHMID et al., 2007).

O TSL reproduz o ato de sentar e levantar, em cinco repetições realizadas tão rapidamente quanto possível, sendo utilizado como medida para força dos membros inferiores, controle do equilíbrio, risco de quedas e capacidade para realização de exercícios. Tempos mais longos para sentar-levantar têm sido relacionados com maior risco de quedas recorrentes, ritmo lento de caminhada e déficits em outras atividades de vida diária entre pessoas idosas que vivem na comunidade (MELO et al., 2019).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Houve predominância do sexo feminino (88%), a média de idade foi de 70,7 anos, 56% realizaram o TUG em menos de 10 segundos, 64% obtiveram velocidade superior à 0,8m/s no TVM e no TSL a média de tempo atingida durante a execução foi de 13,7 segundos.

O teste Timed Up and Go (TUG), tem o objetivo de analisar a mobilidade e o equilíbrio funcional em idosos. O TUG é um teste de simples execução, sem falar no custo e na eficácia de avaliação da mobilidade e do equilíbrio funcional, além disso vem sendo bastante procurado por se associar ao risco de quedas, o medo de cair e sua funcionalidade (ALEXANDRE et al., 2012; THRANE et al., 2007; PODSIADLO; RICHARDSON, 1991).

Embora o TUG seja um teste muito empregado, há divergências em relação aos valores de referência para determinar se os idosos estão sujeitos ou não propenso às quedas. Segundo Bischoff, et al. (2003), considera-se um resultado normal para o TUG quando o sujeito leva até 10 segundos para completar o teste. Entre 11 e 20 segundos, considera-se que o indivíduo

é parcialmente independente e tem baixo risco de quedas. Por outro lado, quando o resultado ultrapassa os 20 segundos, o sujeito mostra um déficit significativo de mobilidade funcional e alto risco de quedas. Para esse estudo, estabeleceu-se que as participantes que realizassem em menos de 10 segundos, seriam consideradas independentes funcionalmente e com baixo risco de quedas.

A velocidade da marcha tem sido alvo de intensa discussão, uma vez que sua diminuição está associada a um maior desequilíbrio e ao medo de cair, sendo considerada como parâmetro norteador para identificação da insuficiência do controle postural. De maneira geral, acredita-se que idosos que sofrem quedas durante a caminhada são mais propensos a sofrer incapacidades a longo prazo, devido às consequências físicas, psicológicas e sociais que advêm das quedas, e que culminam na restrição de atividades e perda da independência (MOREIRA, 2013).

Os valores de referência são de velocidade média de marcha para os homens é de 1,34 m/s e para mulheres 1,24 m/s. Diante disso, as participantes obtiveram velocidade superior à 0,8m/s, um bom fator que aponta para um menor risco de quedas e desequilíbrios (MOREIRA, 2013).

A prática de sentar e levantar (SL) é vista como um pré-requisito essencial para a mobilidade e independência funcional, já que esse movimento está presente em diversas Atividades da Vida Diária (AVD). Whitney et al. (2005) afirmaram que limitações funcionais significativas podem ocorrer quando a capacidade de se levantar da posição sentada está comprometida. Portanto, o Teste de Sentar e Levantar Cinco Vezes (TSLCV) é uma ferramenta útil, coerente e de baixo custo para avaliar a habilidade de sentar e levantar-se.

Os pesquisadores descreveram a utilização do mesmo como uma forma de avaliar a força dos membros inferiores, o equilíbrio, o risco de quedas e a capacidade de realização de exercícios. Tempos mais longos para sentar e levantar têm sido associados a um maior risco de quedas recorrentes, a um ritmo mais lento ao caminhar e a deficiência em outras atividades diárias em idosos que vivem na comunidade.

A média de tempo de execução do teste TSLCV realizado pelas idosas do projeto de extensão foi de aproximadamente 13,7 segundos, o que resulta em uma boa capacidade muscular nos membros inferiores, uma marcha eficiente e um baixo índice de risco de quedas. Dessa forma, os resultados encontrados com as participantes do projeto de extensão mostram como o protocolo voltado para a independência funcional do idoso pode melhorar a sua qualidade de vida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apreendidos pelo estudo apontaram que a maioria dos participantes possui independência funcional, baixo risco de queda e mobilidade funcional preservada para realização de exercícios físicos, condição esta que pode ser otimizada a partir da realização de condutas terapêuticas em meio aquático voltadas para propriocepção, equilíbrio, marcha, habilidades motoras e força muscular, o que contribui para a prevenção de quedas e a promoção de um envelhecimento ativo e saudável, proporcionando experiências significativas em âmbito biopsicossocial.

**Palavras-chave:** Idoso; Acidentes Por Quedas; Fisioterapia Aquática.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Débora Regina de Oliveira Moura et al. Internação e mortalidade por quedas em idosos no Brasil: análise de tendência. **Ciencia & saude coletiva**, v. 23, p. 1131-1141, 2018.

ANDRADE, Luana Cristina Albuquerque et al. Timed Up and Go teste na avaliação do risco de quedas em idosos: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e321101321615-e321101321615, 2021.

MALINI, Flávia; LOPES, Cláudia; LOURENÇO, Roberto. Medo de quedas em idosos: uma revisão da literatura. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto (TÍTULO NÃO-CORRENTE)**, v. 13, n. 2, 2014.

MARTINEZ, Bruno Prata et al. Viability of gait speed test in hospitalized elderly patients. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 42, p. 196-202, 2016.

MENDES, Márcia Regina Pinez et al. A influência da fisioterapia, com exercícios de equilíbrio, na prevenção de quedas em idosos. **Revista Fisisenectus**, v. 4, n. 1, 2016.

MOREIRA, Mayle Andrade et al. A velocidade da marcha pode identificar idosos com medo de cair ?. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, p. 71-80, 2013.

DE OLIVEIRA, Stephany Layla Felix et al. Fatores de risco para quedas em idosos no domicílio: um olhar para a prevenção/Risk factors for falls in elderly homes: a look at prevention. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 3, p. 1568-1595, 2019.

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. ■

SCHMID, Arlene et al. Improvements in speed-based gait classifications are meaningful. **Stroke**, v. 38, n. 7, p. 2096-2100, 2007.