

## **RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS COM DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS NEUROLÓGICAS**

Maria Eduarda Novaes Fernandes<sup>1</sup>  
Ellen Quelle Teixeira Meira<sup>2</sup>  
Isnanda Tarciara da Silva<sup>3</sup>  
Andreza Neris Silva<sup>4</sup>

### **INTRODUÇÃO**

Algumas doenças que afetam o sistema neurológico deixam os idosos mais suscetíveis ao risco de queda. Doenças como o Acidente Vascular Cerebral (AVC), a Doença de Parkinson (DP), doenças que afetam a sensibilidade periférica, como a Diabetes Mellitus, problemas de visão, entre outras patologias e disfunções que são mais comuns nessa fase da vida, afetam o equilíbrio, coordenação, cognição, geram disfunções posturais e diminuem a propriocepção e o equilíbrio fazendo com que o idoso esteja mais exposto ao risco de queda (GUCCIONE; WONG; AVERS, 2013, p300). A queda pode gerar consequências que afetam a qualidade de vida, gerando sequelas na sua saúde física e psicológica, podendo resultar em fraturas, impedindo o idosos de realizar suas atividades de vida diária, gerando o medo de cair novamente, podendo ser fatal em alguns casos (LOPES; DIAS, 2010).

Sendo o idoso o mais acometido por doenças neurológicas, que, por sua vez, aumenta o risco de quedas resultando em um alto índice de morbidade e mortalidade nessa população, faz-se necessário o aprofundamento de estudos que visem a redução do número de quedas e consequentemente a redução da morbidade e mortalidade de indivíduos na terceira idade. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo descrever o risco de quedas em idosos com sequelas de doenças neurológicas.

### **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

Trata-se de resultados parciais de uma pesquisa em andamento sobre condições de vida e saúde de pacientes neurológicos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, atendidos por estagiários de um Núcleo de Estudos em Fisioterapia de uma Instituição de Ensino Superior do interior da Bahia. Até o momento foram entrevistados 21 indivíduos, sendo 5 idosos, que resultam na população investigada para esta pesquisa. Configura-se como um estudo descritivo, de delineamento transversal e abordagem quantitativa que visa avaliar todos os indivíduos com sequelas neurológicas atendidos pelo núcleo.

Após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética e Pesquisa, os pacientes foram individualmente convidados a participar da pesquisa e após leitura e assinatura do Termo de

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia da Faculdade Independente do Nordeste - FAINOR, [dudanfnovaes@gmail.com](mailto:dudanfnovaes@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Fisioterapia da Faculdade Independente do Nordeste - FAINOR, [quelle.m16@gmail.com](mailto:quelle.m16@gmail.com);

<sup>3</sup> Mestra em Ciências da Saúde, docente na Faculdade Independente do Nordeste - FAINOR, [isnanda@fainor.com](mailto:isnanda@fainor.com);

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de de Fisioterapia da Faculdade Independente do Nordeste - FAINOR, [dezaneris.fisio@gmail.com](mailto:dezaneris.fisio@gmail.com);

Consentimento Livre e Esclarecido, deu-se início à aplicação do questionário e dos testes físicos.

Inicialmente foi aplicado o questionário de condições sociodemográficas que foi elaborado pelos próprios autores da pesquisa, contendo questões sobre sexo, idade, raça/cor, escolaridade, estado conjugal e renda.

Quanto às condições de saúde, foram selecionadas algumas comorbidades com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios para investigar a prevalência destas na população em questão. Foi averiguada a presença de doenças como Diabetes Mellitus, hipercolesterolemia, Hipertensão Arterial Sistêmica, cardiopatias, artrite, artrose e dores na coluna. Além das doenças crônicas, os indivíduos foram questionados sobre outro fator que influencia diretamente nas suas condições de saúde, a ocorrência de quedas nos últimos 12 meses.

Por fim, após a aplicação do questionário, foi dado início à realização do *Timed Up and Go* (TUG Teste). Inicialmente o indivíduo foi instruído sobre a execução do teste, onde deveria iniciar sentado na cadeira, andar três metros o mais rápido possível sem correr, voltar e sentar novamente. O pesquisador cronometra o tempo e após três tentativas, foi feita uma média do tempo de realização. Este teste permite classificar o participante em um grupo com ou sem risco de quedas, sendo que até 10 segundos o indivíduo não possui risco de cair e valores acima de 11 segundos indica que o indivíduo possui maior fragilidade na marcha e, portanto, risco de quedas (SANTOS; BORGES; MENEZES, 2013).

O processo de coleta de dados foi conduzido por 6 pesquisadores, divididos em grupos por turno. Estes foram treinados e padronizados com o objetivo de tornar o processo o mais fidedigno possível.

Os dados foram tabulados em dupla digitação para eliminar possíveis erros da alimentação do banco de informações e analisados no Software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) v. 25.0. Por tratar-se de um estudo descritivo, os dados numéricos foram submetidos à análise de média e desvio padrão e os dados categóricos, por sua vez, à análise de frequências absolutas e relativas.

Todas as etapas desta pesquisa obedeceram a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta pesquisa com seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o parecer nº 3.101.446.

## **DESENVOLVIMENTO**

Segundo pesquisas do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2015) a expectativa de vida do brasileiro atualmente é de 76 anos. Esse número vem crescendo a cada ano, o que indica uma mudança do perfil demográfico do país, que atualmente passa por um processo de envelhecimento populacional (MIRANDA; MENDES; SIVA, 2016). Esse processo não deve ser visto necessariamente como um problema, mas requer atenção para a forma com que o governo deve lidar com a situação que pode gerar impacto em vários setores no país, inclusive na área da saúde, já que essa população é muito acometida por doenças que causam limitações funcionais, como as doenças neurológicas (GUCCIONE; WONG; AVERS, 2013, p19).

As doenças neurológicas são aquelas em que há comprometimento no encéfalo, medula espinhal ou nos nervos. São doenças crônicas e geralmente progressivas e seus sinais e sintomas podem evoluir alterações psíquicas, motoras, de sensibilidade, alterações de

nervos do Sistema Nervoso Periférico, alterações do sistema nervoso autônomo, entre outros sintomas que variam de acordo com a doença e seu estágio podendo levar à total incapacidade ou à morte. Segundo Reed (2013), doenças como o Acidente Vascular Cerebral (AVC), Esclerose Múltipla (EM) e doenças degenerativas como doença de Parkinson e doença de Alzheimer estão entre as principais doenças neurológicas. Algumas dessas doenças podem afetar o sistema sensorio motor, visual e o sistema vestibular de forma significativa, levando o indivíduo a um déficit de equilíbrio e coordenação dos movimentos expondo-o ao risco de quedas (GONÇALVES et al., 2017)

A queda, por sua vez, pode ser definida como vir a inadvertidamente ficar no solo ou em outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos (OMS, 2007). As quedas figuram entre os acidentes domésticos mais comuns (70%) e podem ter importantes repercussões para a saúde do indivíduo acometido, podendo ter consequências psicológicas, como o medo de cair novamente, e físicas como hospitalização, declínio funcional e fraturas, sendo que atualmente as fraturas decorrentes de quedas representam cerca de 70% das mortes acidentais entre as pessoas com mais de 75 anos (FERRETTI; LUNARDI; BRUSCHI, 2013)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos idosos estudados até o momento, 60,0% são do sexo masculino, 60,0% estão na faixa etária de 60 a 69 anos, com média de idade de 74 anos ( $\pm 10,4$ ), consideram-se brancos (80,0%), sabe ler e escrever (100,0%), tendo estudado até o primário (40,0%). São casados ou estão em união estável (60,0%) e nenhum deles exerce atividade remunerada. No que se refere à renda, a maioria (60,0%) recebe até 1 salário mínimo (R\$998,00).

Quanto às doenças crônicas presentes na população em estudo, não foram encontrados casos de diabetes mellitus e hipercolesterolemia. Entretanto, 40,0% apresentaram Hipertensão Arterial Sistêmica, 20,0% apresentaram cardiopatia e esta mesma porcentagem foi encontrada no que se refere à artrite e à artrose. 60,0% dos indivíduos referem dores na coluna.

Segundo Ramos et al. (2003), a maioria dos idosos é portadora de, pelo menos, uma doença crônica. As doenças crônicas apontadas como as mais frequentes em idosos são: Parkinson, demência, AVC, osteoporose, catarata e doença cardíaca hipertensiva. Essas doenças podem levar o idoso a uma incapacidade funcional que varia de leve a grave podendo dificultar ou impedir o idosos de realizar suas atividades de vida diárias. (SOUZA; GONÇALVES; GAMBA; 2018). Estudos apontam que a hipertensão e o AVC são as doenças mais frequentemente associadas ao declínio funcional juntamente com a artrose e o diabetes, sendo que a hipertensão e a artrite levam a uma leve incapacidade enquanto o AVC e o diabetes a uma incapacidade mais grave (GIACOMIN, 2008)

No que tange às condições de saúde, 80,0% destes indivíduos têm sequelas de Acidente Vascular Cerebral e 20,0% têm diagnóstico de Doença de Parkinson.

Segundo a pesquisa nacional de saúde publicada pelo IBGE (2014) o Acidente Vascular Cerebral leva a uma perda súbita da função neurológica apresentando sintomas como parestesia e diminuição de força podendo ser mais graves levando a um coma. O AVC representa, ainda segundo a pesquisa, “uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo”. As consequências do AVC para o indivíduo vão depender, entre outros fatores, do local da lesão, podendo ter sequelas cognitivas, motoras, afasias, disfagias, entre outras consequências (ALVES; PAZ, 2018). Os fatores de risco relacionados ao AVC segundo a

Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares (2019) são o sedentarismo, tabagismo, hipertensão, diabetes, dislipidemias, uso de anticoncepcionais, etilismo, entre outros.

A doença de Parkinson (DP) ocorre quando há uma degradação de neurônios da substância negra no mesencéfalo e paciente com DP apresenta distúrbios motores frequentes, como tremor, rigidez, bradicinesia, acinesia e festinação. Dificuldades no equilíbrio e na marcha e disfunções posturais são comuns em indivíduos com essa doença. A DP é mais comum em pessoas acima dos 50 anos e o número de indivíduos com essa enfermidade deve crescer nos próximos anos, acompanhando o envelhecimento da população brasileira. Essa doença ainda não tem uma causa conhecida e não tem cura. A DP é considerada diretamente associada ao risco de queda em idosos e o risco aumenta de acordo com a progressão da doença (CORIOLANO, 2016).

Ao investigar o histórico de quedas nos últimos 12 meses, foi observado que a maioria dos idosos referiu quedas (20,0%), alegando que conseguiram levantar-se sozinhos após o episódio. Quanto à avaliação pelo TUG Teste, 3 indivíduos não conseguiram realizar devido incapacidade de deambulação, sendo então realizado com 2 idosos. A média de realização foi de 35,23 segundos ( $\pm 22,0$ ), onde o menor tempo realizado foi de 19,66 segundos e o maior foi de 50,80 segundos, tornando possível perceber que ambos os idosos apresentam risco de cair.

Um estudo realizado com idosos de uma unidade básica de saúde (SOUZA et al., 2017) utilizando TUG Teste como instrumento de avaliação para risco de queda, encontrou maior risco em idosos entre 60 e 69 anos que não praticavam atividade física, encontrando uma média de tempo de 15,32 segundos, configurando risco de queda na maioria dos idosos deste estudo. O uso de medicamentos e o sedentarismo estão entre os fatores que podem aumentar esse risco nos idosos. Outro estudo (WOELLNER et al., 2015) feito com idosos com seqüela de AVC encontrou uma relação entre o TUG Teste e o equilíbrio avaliado pela Escala de Equilíbrio de Berg, em pacientes hemiparéticos.

A queda pode estar relacionada a fatores de risco intrínsecos, ou seja, relacionados ao próprio indivíduo como instabilidade postural, transtornos cognitivos, redução do equilíbrio, e extrínsecos ao indivíduo, que está relacionado ao ambiente: iluminação, disposição dos móveis do ambiente, degraus, tapetes, tipo de superfície, entre outros (NEVES et al., 2016). Os fatores intrínsecos mais relacionados aos riscos de queda são a faixa etária (quanto maior a idade, maior o risco), baixa visão e a autopercepção de saúde. Quanto aos fatores extrínsecos estão mais relacionados à renda mensal, ao tipo de moradia (idosos que residem em casas apresentaram maior risco do que os que residem em apartamento) e aos materiais de construção de moradia (ALMEIDA et al., 2012).

As principais consequências de queda em idosos envolvem lesões teciduais graves e fraturas (principalmente a de fêmur) que podem resultar em uma incapacidade funcional e limitações de movimento, deixando-os dependentes e diminuindo sua qualidade de vida. Idosos com Doença de Parkinson tem maior risco de queda, apresentando o dobro do risco relacionado a idosos sem a doença. Outras doenças neurológicas também estão relacionadas com o risco de queda, tais como indivíduos com seqüelas de AVC, doença de Alzheimer e doenças que levam a déficit sensorial. O risco de queda pode ser minimizado através da identificação dos fatores de risco e a execução de medidas de reorganização do ambiente em que vive o idoso e a reabilitação funcional promovendo maior segurança e independência ao deambular (OLIVEIRA, et al. 2019)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



Dos indivíduos estudados, a maioria é homem, na faixa etária de 60 a 69 anos, brancos, que sabem ler e escrever, casados, com renda de até 1 salário mínimo e que não exercem atividade remunerada. A maioria apresenta diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral e não referiu quedas nos últimos 12 meses. No que se refere ao risco de quedas, ambos os indivíduos que realizaram o *Timed Up and Go Test* o fizeram em mais de 11 segundos, indicando assim o risco de cair.

Conclui-se que até o momento os idosos que participaram do estudo apresentaram alto risco de queda, podendo atribuir esse risco, possivelmente, ao comprometimento neurológico que gera alterações do equilíbrio e disfunções posturais causando instabilidade postural nesses idosos.

Destaca-se a importância de novos estudos sobre o tema devido a sua relevância na sociedade, já que poucos estudos foram encontrados relacionando o risco de queda em idosos e as doenças neurológicas que estes apresentam. Além disso, estudos que visem compreender fenômenos que podem acarretar em tantas alterações físicas, funcionais e sociais e, conseqüentemente, em gastos com a saúde, são sempre de grande importância.

**Palavras-chave:** Fisioterapia; Risco de queda; Doenças neurológicas; Idosos.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. T. *et al* Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predisõem a quedas em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.** v.58 n. 4, 2012
- ALVES, N. S. PAZ, F. A. N. Análise das principais sequelas observadas em pacientes vítimas de acidente vascular cerebral - AVC. **Revista da FAESF**, vol. 2, n. 4, 2018
- CORIOLOANO, M. G. W. S.; Análise do risco de queda em pessoas com doença de Parkinson. **Rev. Fisioterapia Brasil.** v. 17, n. 1, 2016
- FERRETTI, F.; LUNARDI, D.; BRUSCHI. L. Causas e conseqüências de quedas de idosos em domicílio. **Fisioter. Mov.**, v. 26, n. 4, 2013
- GIACOMIN, K. C., *et al*. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2008.
- GONÇALVES, A. K. *et al*. Programa físico de equilíbrio: variáveis associadas às quedas em idosos. **Revista da educação física / UEM.** v. 28, n. 1, 2017
- GUCCIONE, A. A., *et al*. Fisioterapia Geriátrica. 3. ed. Rio de Janeiro, 2010.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de saúde:** Saúde dos indivíduos de 60 anos ou mais de idade 2013. Rio de Janeiro, 2014
- LOPES, R. A.; DIAS, R. C. O impacto das quedas na qualidade de vida dos idosos. **Rer. ConScientiae Saúde**, v. 9, n. 3, 2010

MIRANDA, G. M, MENDES, A. C., SILVA, A.L. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, vol.19 no.3, 2016

NEVES, A. *et al.* Fatores de risco relacionados à queda entre idosos em uma instituição pública de um município no estado de Goiás. **Revista Faculdade Montes Belos (FMB)**, v. 9, n 1, 2016

OLIVEIRA, S. L. F. *et al.* Fatores de risco para quedas em idosos no domicílio: um olhar para a prevenção. **Brazilian Journal of health Review**, v. 2, n. 3, 2019.

OMS-ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE-**Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice: Magnitude das quedas-Uma visão global.** 2007, França.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cad. Saúde Pública** v.19, n. 3, 2003.

REED, U. C. Neurologia: noções básicas sobre a especialidade. São Paulo, Brasil, 2013.

SANTOS, F. P. V.; BORGES, L. L.; MENEZES, R. L. Correlação entre três instrumentos de avaliação para risco de quedas em idosos. **Fisioterapia e Movimento**, v. 26, n. 4, 2013.

SBDCV - SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES.  
Acidente vascular cerebral. Disponível em: [http://www.sbdcv.org.br/publica\\_avc.asp](http://www.sbdcv.org.br/publica_avc.asp). acesso em 27 de maio de 2019.

SOUSA, F. J. D.; GONÇALVES, L. H. T.; GAMBA, M. A. Capacidade funcional de idosos atendidos pelo programa saúde da família em Benevides, Brasil **Rev Cuid** v. 9, n. 2, 2018

SOUZA, L.H. *et al.* Queda em idosos e fatores de risco associados. **Rev. Aten. Saúde**, v. 15, n. 54, 2017.

WOELLNER, S .S. *et al.* Testes de equilíbrio em pacientes hemiparéticos por AVC. **Rev. Neurociências**, v. 11, n. 1, 2015