

INTERVENÇÃO DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE QUEDAS NO IDOSO COM PARKINSON

Maria Eduarda Wanderley de Barros SILVA ¹
Igor Luiz Vieira de Lima SANTOS ²

RESUMO

A doença de Parkinson (DP) é considerada a segunda doença neurodegenerativa mais recorrente entre os idosos trazendo consequências como alteração nas funções motoras e neurológicas. As quedas tendem a ser comuns no cotidiano do idoso, então é preciso que existam intervenções para a prevenção de quedas de idosos com DP. O objetivo do trabalho é identificar as intervenções que os profissionais de enfermagem podem realizar na prevenção de quedas do idoso com parkinson. Esse trabalho trata-se de uma pesquisa literária com caráter descritivo qualitativo, realizada no primeiro semestre de 2020, utilizando as fontes da SCIELO, BVS, PUBMED e BDTD. Os resultados indicam que os fatores mais associados a essas quedas são ter 80 anos ou mais de idade e possuir duas ou mais morbidades. Sendo importante destacar que quedas recorrentes expressam, principalmente, a presença de fatores de riscos intrínsecos que estão relacionados aos próprios indivíduos, as alternativas fisiológicas do processo de envelhecimento, ao aparecimento de doenças e os efeitos colaterais dos medicamentos. Com isso, é preciso reforçar a necessidade de investimentos na promoção e prevenção de morbidade do idoso com DP a fim de reduzir quedas e consequentemente a capacidade funcional e autonomia. O enfermeiro, enquanto facilitador do protagonismo no cuidado do idoso, precisa estar necessariamente atualizado quanto as formas de intervenções na saúde do idoso com DP. Com a finalidade de promover o autocuidado com empatia, inovação e conhecimento científico.

Palavras-chave: Intervenção, Enfermagem, Idoso, Parkinson.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento vem se destacando no Brasil, tendo que sua população representa 14,3% da população total, com 29,3 milhões de idosos. Com esse cenário atual, estudos apontem que em 25 anos haverá um aumento no número de idosos representando o dobro da taxa atual (FERREIRA *et al.*, 2019). Dessa forma, o processo de envelhecimento acarreta conjuntos de alterações nos sistemas fisiológicos que tornam a pessoa funcionalmente menos eficiente. Entre essas alterações destaca-se a lentificação das funções motoras e neurológicas (PRETO *et al.*, 2016).

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG-CES, eduarda.wanderley@outlook.com;

² Professor Adjunto/Doutor e Orientador, da Universidade Federal de Campina Grande, UFCG-CES, igorsantosufcg@gmail.com

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são os principais problemas de saúde dos idosos dentre elas destaca-se a doença de Parkinson (DP), sendo considerada a segunda doença neurodegenerativa mais prevalente entre os idosos chegando a afetar dois idosos a cada 100 pessoas, com idades acima de 60 anos. A DP caracteriza-se pela morte neuronal da substância negra tendo como consequência a redução da dopamina gerando alterações motoras como funções executivas, alterações da marcha, postura e equilíbrio, influenciando diretamente na sua autonomia (FERREIRA *et al.*, 2019).

A etimologia do Mal de Parkinson tem como classificação idiopática, contudo outros autores relacionam o surgimento com o comprometimento de outros sistemas monoaminérgicos. Os procedimentos de reabilitação destes pacientes ocorrem através da análise observacional e baterias de exames, a fim de orientar quais procedimentos que os pacientes podem efetuar conforme seu caso clínico tendo como fatores os de faixa etária e se possui outras enfermidades, pois o processo de reabilitação se dá através de avaliação prática, procedentes de exercícios físicos de alongamento, marcha, mobilidade, equilíbrio, relaxamento e exercícios respiratórios. Tendo como finalidade a diminuição dos tremores motores, melhorando a postura e aumentando a capacidade de força do músculo (SOUZA *et al.*, 2017).

Sendo assim, se têm preocupações quanto ao aumento da vulnerabilidade, dos riscos de acidentes e da prevalência das doenças crônicas degenerativas. Dentre esses fatores de incapacidade que vêm contribuindo para agravar as condições de saúde da população idosa destacam-se as quedas. De acordo com o Ministério da Saúde (MS), considera que os acidentes causados por quedas, em especial as que ocorrem com pessoas mais velhas, é um indício de uma verdadeira epidemia merecedora de atenção e preocupação dos responsáveis por políticas públicas (CONTARINE NETO, 2016).

Por mais que as quedas sempre estejam presentes em nosso cotidiano, quando ocorrem com os idosos passam a ser motivo de atenção e preocupação, pois observa-se que há um aumento na hospitalização e nos custos da internação. Além disso, tem-se a complicação pós-queda, perda da autonomia, trauma, redução da qualidade de vida e declínio da saúde dentre outras consequências. Tal contexto desperta o interesse pela temática de envelhecimento e sua relação com as quedas, tema este que se articula e se fundamenta teoricamente com o ideário da promoção e prevenção da saúde do idoso (CONTARINE NETO, 2016).

As quedas apresentam características multifatoriais podendo estar envolvidas em um único evento sendo fundamental que os programas preventivos incluam diferentes tipos de intervenções. Como a intervenção preventiva que podem ser administradas de forma combinada

ou isolada, tendo essa última a possibilidade de ser oferecida e elaborada individualmente com base na avaliação dos fatores de risco de cada idoso sendo essa a intervenção multifatorial. Evidências e estudos científicos surgiram que a intervenção multifatorial e a intervenção isolada são os mais efetivos na resolução das quedas (SILVA *et al.*, 2019).

Segundo projeções da Organização Mundial de Saúde (OMS), a população idosa deverá superar a população menor de 14 anos em 2050. Com a inversão da pirâmide populacional se tem um novo papel do idoso na sociedade como a necessidade da promoção do desenvolvimento de sua autonomia e independência na vida social. A promoção da saúde pode ser caracterizada como um processo de capacitação da população a fim de atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde oferecendo assim conhecimentos sobre a prevenção aos agravos com intuito de incluir a maior participação possível no controle do mesmo (BOM *et al.*, 2016).

Dessa forma, programas de promoção à saúde do idoso se tornam cada vez mais necessários, pois suas ações têm como finalidade fazer com que as condições de vida da população possam ser mais favoráveis, para que sejam reduzidas as diferenças no estado de saúde e garanta recursos igualitários para capacitar a maioria das pessoas a alcançarem seu potencial de saúde (CONTARINE NETO, 2016). Com a finalidade de promover a prevenção de quedas, o processo de ensino-aprendizado proporciona ao idoso para adquirir novas experiências, além de partilhar as existentes, fazendo com que instrumente o idoso para um olhar de uma perspectiva diferente para sua condição de vida, hábitos, níveis de dependência e comportamento de autocuidado (FERREIRA *et al.*, 2019).

Tendo que a construção do processo de cuidar perpassa pela experiência de vida do cuidador familiar e vai sendo norteadada pela realidade familiar, tendo como complemento as orientações fornecidas pela equipe multiprofissional e pelos grupos de associações de apoio (FERREIRA *et al.*, 2017). Assim, é preciso que o enfermeiro, familiares e cuidadores estejam sempre estimulando a promoção da saúde do idoso e incentivando novas perspectivas nas trocas de conhecimento e crescimento no autocuidado.

Existem estudos e evidências afirmando que as quedas podem ser evitadas, tendo que as instituições de saúde devem implementar uma prevenção eficaz, a fim de criar estratégias que respondam a especificidade e necessidade de cada idoso baseado em programas implementados dentro de equipes multidisciplinares. Assim, as intervenções para a prevenção de quedas devem ser individuais, internacionalizadas e multidimensional envolvendo cuidadores, ambiente e idoso (CUNHA *et al.*, 2019).

Assim, a ampliação do conhecimento dos preditores de quedas vem sendo incentivada pela OMS, sendo um dos pilares dos modelos de prevenção de quedas. Tendo nessa perspectiva a necessidade do desenvolvimento de investigações sobre os fatores associados às quedas com intuito de subsidiar abordagens sistemáticas pelos profissionais de saúde e políticas públicas de apoio para reduzir este evento de quedas recorrente no cotidiano dos idosos (NASCIMENTO; TAVARES, 2016).

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica que apresenta como objetivo identificar quais são as intervenções que os profissionais de enfermagem junto com uma equipe multidisciplinar podem fazer para que seja promovida a prevenção de quedas a população idosa com DP, com a finalidade de reduzir esse quantitativo de quedas por idosos que sofrem com as consequências das mesmas. A importância deste trabalho reside no entendimento universal de que quedas são grandes transtornos sofridos pela população idosa devido ao seu alto grau de lesão nessas ocasiões, e por serem indivíduos já com uma carga fisiológica comprometida esta torna-se cada vez mais preocupante para a qualidade de vida do paciente nessas condições.

Sabe-se da dificuldade em evitar as quedas por serem recorrentes em diversas faixas etárias e frutos do acaso, apesar disso elas são mais preocupantes nos idosos com DP por possuírem comprometimentos motores já evidenciados pela própria doença, tornando-se assim os indivíduos mais prejudicados. Existem muitos indícios de que a melhor solução para reduzir a incidência de quedas decorre das intervenções preventivas e cuidados individuais somados a adoção de estratégias de modificação ambiental a fim de possuir melhoria das capacidades funcionais.

Outra medida de extrema relevância refere-se à mudança nos hábitos de vida e a inserção gradativa de programas de exercícios físicos na rotina dos idosos com DP vista a ser importante para a manutenção da sua capacidade física, equilíbrio e flexibilidade. Assim, existem possibilidades de incrementar cuidados para a prevenção das mesmas com a finalidade de melhorar a qualidade e expectativa de vida.

METODOLOGIA

Foram incluídos no estudo 15 artigos, dessa forma trata-se de uma pesquisa exploratória de literatura com caráter descritivo, realizada por meio de fontes secundárias contidas nas fontes de dados indexados a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online

(SciELO), Medical Publications (PubMed) e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

A consulta foi realizada no primeiro semestre de 2020, nos bancos de dados citados a partir dos descritores “Idosos”, “Intervenção”, “Enfermagem” e “Parkinson”, cruzados por meio dos operadores booleanos *AND*, *OR* e *NOT*. A amostra selecionada entre as tantas disponíveis resultou em 33 artigos, respectivamente: 5 BVS, 25 SciELO e PubMed e 3 BDTD.

Os artigos que compuseram a amostra foram submetidos aos seguintes critérios de inclusão: I) ser indexado; II) estar nos idiomas português ou inglês; III) publicado entre o período de 2015 e 2020; IV) ser do tipo original ou de revisão, tendo como critério norteador as Intervenções da Enfermagem na prevenção de quedas no idoso com DP. Foram excluídos aqueles que não estavam disponíveis na íntegra, que eram repetidos e os manuais e livros.

A posteriori, o *corpus* para análise constituiu-se de 15 artigos. Após submissão do *corpus* à leitura analítica e integral de cada estudo, seguiu-se o procedimento de análise temática, estabelecido pelas etapas a seguir: pré-análise (organização dos dados por meio da leitura de cada artigo, exploração do material (após a tabulação dos dados, a síntese de cada artigo foi cruzada); interpretação dos dados (a partir das sínteses realizadas, os achados foram categorizados em temáticas).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostram que as quedas realmente acometem os idosos em proporções mais preocupantes do que a maioria das pessoas podem pensar. Entre os 729 idosos de um estudo, constatou-se que 206, ou seja 27%, tiveram quedas nos últimos 12 meses. Os fatores que estavam associados a essas quedas foram ter 80 anos ou mais de idade e possuir duas ou mais morbidades. Sendo importante destacar que quedas recorrentes expressam, principalmente, a presença de fatores de riscos intrínsecos que estão relacionados aos próprios indivíduos, as alternativas fisiológicas do processo de envelhecimento, ao aparecimento de doenças e os efeitos colaterais dos medicamentos. Assim, é preciso que os profissionais de saúde intervenham nos fatores de risco intrínsecos passíveis de modificações, adoção de medidas preventivas e na detecção precoce dos fatores de risco (NASCIMENTO; TAVARES, 2016).

Um fator associativo da ocorrência de quedas está ligado com o uso concomitante de cinco ou mais medicamentos, dessa forma torna-se relevante acompanhar o idoso com DP com a utilização do consumo dos medicamentos, identificar a ocorrência de automedicação,

possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas. Com a finalidade de reduzir as consequências das quedas (NASCIMENTO; TAVARES, 2016). Assim, em outro estudo foi observado que 17 utilizavam pelo menos cinco medicamentos diários e 15 (30%) utilizavam de 3 a 4 medicamentos por dia. Diversos estudos comprovam que a polifarmácia predispõe ao idoso a efeitos adversos como sonolência, dificuldades no equilíbrio, tonturas e no caminhar aumentando as chances de quedas (CONTARINE NETO, 2016).

As quedas em indivíduos com 60 anos ou mais de idade passam a ser frequentes e têm sido aceita por alguns autores como inevitável sendo um efeito colateral “natural” do envelhecimento humano. Tal observação, possui validade pois ocorre cerca de uma queda por ano em 30% dos idosos que vivem em casa e 50% daqueles institucionalizados. Em 47% das quedas ocorridas em idosos surge algum tipo de lesão e destas 36 a 51% são caracterizadas como lesões graves, tendo a taxa de mortalidade deste agravo significativa (VERAS *et al.*, 2019). Assim, é preciso que se obtenha intervenções a fim de reduzir essas quedas, mortalidades e consequências no cotidiano do idoso com DP.

Poucos estudam afirmam que existem fatores que afetam o nível de atividade física de indivíduos com DP. Contudo, o aumento da idade está correlacionado com o avanço do comprometimento motor, déficits posturais e cognitivos mais graves em pacientes com DP afetando ainda mais suas chances de quedas. Assim, o processo de envelhecimento por si só é caracterizado por um declínio da capacidade funcional e desempenho funcional, com isso a atividade física estar associada à imobilidade e sedentarismo dos idosos com DP (LANA *et al.*, 2016).

Além de apresentar os fatores que predispõem o indivíduo a quedas, é importante abordar as consequências desses eventos na vida do idoso com DP. Como a redução da capacidade funcional, medo de sofrer outras quedas e restrição das atividades básicas da vida cotidiana. É importante atentar-se na tendência maior na exposição ao risco de institucionalização acarretando ao aumento do uso de serviços especializados gerando altos custos para os serviços públicos (TEIXEIRA *et al.*, 2019). Sendo imprescindível, que os pacientes possam receber as orientações dos profissionais de enfermagem a fim de prevenir quedas e seus efeitos, além da necessidade do desenvolvimento de práticas educacionais voltadas para a melhoria do conhecimento sobre os riscos que esses eventos podem causar. Também sendo enfatizado que a equipe multiprofissional possui no hospital em termos de preparação de alta e retorno ao domicílio dos idosos que possui a finalidade de aliviar a síndrome pós-queda.

Em um estudo o autocuidado emergiu entre os idosos desde o princípio visto sua preocupação para consigo e o interesse em aprender a evitar quedas, contudo estimular um idoso com DP é um desafio considerando os sinais e sintomas da patologia, que podem comprometer sua independência e autonomia. É preciso implementar ações de promoção à saúde com incentivo do autocuidado levando a enfermagem a realizar um cuidado específico sendo interativo, construtivo e empoderado. Nesse sentido, os jogos são vistos como o primeiro passo para ações de educação em saúde, possibilitando o aprendizado e causando estímulos para a mudança do estilo de vida com intuito de promover saúde e prevenir agravos, o que leva à mudanças no cenário das DCNT. Junto a isso, modificar o processo ensino-aprendizagem, pois faz com que através do conhecimento adquirido, o autocuidado do idoso com DP e sua mudança no cotidiano, além da oferta de momentos de descontração por meio do lúdico favorecendo a estimulação cognitiva colaborando com o alívio do estresse causados pelo sintoma da patologia. Com esse tipo de intervenção é possível a criação de um vínculo entre os profissionais de saúde e os idosos, bem como entre os próprios idosos, ressignificando todo o processo de educação em saúde (FERREIRA *et al.*, 2018).

Com a quantidade relevante de pessoas idosas em crescimento é preciso realizar o cuidar frisando a importância no processo de envelhecimento humano trazendo à tona preocupações como as quedas pois também necessitará de atenção especial nos cuidados. Se possui a necessidade da criação de grupos com pessoas que possuam a DP, pois estes serão estimulados a buscar o melhor de si, seja por meio de grupos terapêuticos ou de profissionais de saúde. A necessidade do apoio de outras pessoas ao cuidador da pessoa com DP é fundamental, a fim de minimizar os desafios do processo de cuidar tendo como uma das estratégias a inserção do cuidados em grupos de apoio mútuo, que favorecem as trocas de experiência e sentimentos por outras pessoas que vivenciam situações semelhantes, muitos dos cuidadores e profissionais percebem a esses grupos como um instrumento valioso no exercício dessa função desde o início da DP, podendo diminuir a ansiedade e sobrecarga mental (FERREIRA *et al.*, 2017).

A prevenção de quedas implica no trabalho de equipes multiprofissionais com iniciativas dirigidas por equipes que desempenham um papel crucial na implementação de medidas preventivas. Assim, foram organizadas intervenções em cinco categorias que os autores consideram centrais para a equipe sendo essas: (1) formação de equipes, (2) comunicação, (3) liderança, (4) monitoramento e (5) apoio mútuo. Assim, é necessário o treinamento e formação, sendo vital para o sucesso de programas de prevenção de quedas no aumento da qualidade de vida e redução de custos com o acontecimento destas, para a

intervenção da equipe de saúde no controle de fatores de riscos. Tendo em vista a multiplicidade de fatores de risco de queda, sendo importante frisar que a equipe compreenda que existem fatores de risco que precisam ser controlados apenas por eles e que outros fatores envolvem o idoso com DP. Na segunda categoria a comunicação sobre o comportamento, estado de saúde, medicamentos e outros fatores de risco podem contribuir para a redução de 12% nas quedas. A liderança de equipe eficaz faz com que coordene as equipes de saúde de todos os níveis de atenção com objetivo de detectar idosos com risco de queda e com histórico recorrente de quedas. A supervisão juntamente com atribuições como liderança e treinamento adequado possui impacto positivo no controle de quedas, alguns autores afirmam que uma cultura de segurança é o primeiro passo para a integração aos programas de prevenção de quedas. Assim, os enfermeiros e uma equipe multidisciplinar devem ser proativos na promoção e introdução de diretrizes para o atendimento ao público idoso com DP, principalmente no que se refere a medidas preventivas (CUNHA; BAIXINHO; HENRIQUES, 2019).

É preciso que os profissionais de enfermagem junto a uma equipe multidisciplinar possam criar estratégias e intervenções de adaptações nos ambientes que os idosos mais frequentam como os hospitais e domicílios. Reforçando a necessidade de investimentos na promoção e prevenção de morbidade do idoso com DP a fim de reduzir quedas e consequentemente a capacidade funcional e autonomia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o aumento da expectativa de vida e a alta prevalência da DP no Brasil e no mundo se torna evidente que existe a necessidade de desenvolver outras formas de processo de cuidado com o idoso. O enfermeiro, por ser o profissional que lida com os cuidados diretos com o paciente enquanto facilitador do protagonismo no cuidado do idoso, precisa estar necessariamente atualizado quanto as formas de intervenções na saúde do idoso com DP. Com a finalidade de promover o autocuidado com empatia, inovação e conhecimento científico.

Dessa forma é necessário que ações de promoção e prevenção a saúde sejam voltadas ao público emergente. Visto que estas ações devem conter orientações que possuam como objetivo principal atender a demanda dos idosos com DP para que se tenha uma assistência mais qualificada.

Com isso, é preciso que a enfermagem e equipe multiprofissional possuam um treinamento específico para que eles possam contribuir na implementação de medidas

preventivas dos idosos com DP a fim de minimizar as quedas e suas consequências, além de possuir um atendimento e assistência adequada.

REFERÊNCIAS

BOM, F.C.; Oficina para cuidadores de idosos como tecnologia educacional: contribuições da enfermagem gerontológica. Tese (Mestrado Profissional em Enfermagem Assistencial) – Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Niterói. p. 84. 2016.

CUNHA, L.F.C.; BAIXINHO, C.L.; HENRIQUES, M.A. Preventing falls in hospitalized elderly: design and validation of a team intervention. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 53, n. 3479, p. 1-7, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342019000100447&script=sci_arttext. Acesso em: 1 jun. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018031803479>

CARDOSO, T.F.P.; MARTINS, M.M.F.P.S.; MONTEIRO, M.C.D. Unidade de cuidados na comunidade e promoção da saúde do idoso: um programa de intervenção. **Revista de Enfermagem Referência**. Coimbra, v. 4, n. 13, p. 103-114, jun./2017. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832017000200011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 1 jun. 2020. DOI: 10.12707/RIV16071.

FERREIRA, J.M. et al. Gerontechnology for the prevention of falls of the elderly with Parkinson: subtítulo do artigo. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 72, n. 2, p. 243-250, Dec 2019. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000800243&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 1 jun. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0704>

FERREIRA, D.P.C.; CORIOLANO, M.G.W.S.; LINS, C.C.S.A. The perspective of caregivers of people with Parkinson's: an integrative review: subtítulo do artigo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 99-109, Feb. 2017. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-. Access on 15 May 2020. DOI: 10.1590/1981-22562017020.160088.

LANA, R.C. et al. Principais determinantes dos níveis de atividade física em indivíduos com doença de Parkinson. **Arq. Neuro-Psiquiatr**. São Paulo, v. 74, n. 2, p. 112-116, Fev de 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2016000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 de junho de 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0004-282X20160009>.

CONTARINE NETO, L.; Educação permanente como contribuição para a intervenção e prevenção de quedas em idosos. Tese (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde) - Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Niterói. p. 93. 2016.

NASCIMENTO, J.S.; TAVARES, D.M.S. Prevalência e fatores associados a quedas em idosos. **Texto contexto - enferm.** Florianópolis, v. 25, n. 2, June 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000200312&lng=en&nrm=iso>. Access on 15 May 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016000360015>.

NOGUEIRA, I.S.; PREVIATO, G.F.; SCOLARI G.A.S.; GOMES, A.C.O.; CARREIRA, L.; BALDISSERA, V.D.A. Home intervention as a tool for nursing care: elderly satisfaction assessment. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 37, n. spe, 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472016000500409&lng=en&nrm=iso>. access on 01 June 2020. Epub Apr 06, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.68351>

PRETO, L.S.R. et al. Efeitos de um Programa de Enfermagem de Reabilitação na Aptidão Funcional de Idosos Institucionalizados. **Rev. Enf. Ref.**, Coimbra , v. 4, n. 8, p. 55-63, mar. 2016. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S087402832016000100007&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 15 maio 2020. DOI: 10.12707/RIV15019.

TEIXEIRA, D.K.S. et al. Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, 2019 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232019000300205&lng=en&nrm=iso>. Access on 19 May 2020. Epub Sep 26, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180229>.

VERAS, R.P. et al. Promovendo a Saúde e Prevenindo a Dependência: identificando indicadores de fragilidade em idosos independentes. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 355-370, 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232007000300355&lng=en&nrm=iso>. Access on 19 May 2020. Epub Oct 24, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2007.10038>.

SILVA, V.M. et al. Eficácia de um programa de intervenção múltipla para a prevenção de quedas em idosos de uma Universidade da Terceira Idade. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232019000400204&lng=en&nrm=iso>. acesso em 19 de maio de 2020. Epub 24 de outubro de 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190032>.