

## **RISCOS E INCIDÊNCIAS DE QUEDAS E FRATURAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA<sup>1</sup>**

### *RISKS OF FALLS AND FRACTURES IN INSTITUTIONALIZED ELDERLY*

**Ingrid Vendrusculo Leivas<sup>2</sup> e Bruna Rodrigues Maziero<sup>3</sup>**

#### **RESUMO**

Com o aumento da população idosa, um evento que vem à tona e que deve ser amplamente discutido são as quedas. Dessa forma, o presente artigo configura-se como uma revisão de literatura que objetiva identificar os possíveis riscos e incidências de quedas e fraturas em idosos institucionalizados, utilizando a metodologia de revisão narrativa de literatura. Sendo assim, a busca dos artigos foi feita na base de dados SciELO (The Scientific Electronic Library Online), a seleção dos mesmos foi realizada a partir da análise do título, seguida da leitura do resumo e, quando confirmados os critérios de inclusão, efetivado um estudo aprofundado do texto na íntegra, a amostra foi representada por 8 artigos. Realizada a análise dos artigos selecionados, foi possível concluir que os fatores mais relevantes para o risco de quedas em pessoas idosas institucionalizadas têm relação com a idade, funcionalidade, cognição, polifarmácia e gênero. Assim, considera-se a importância da capacitação dos profissionais responsáveis pelos cuidados com o idoso institucionalizado, além de um ambiente acessível e adaptado como fator essencial para a prevenção de quedas. Sobretudo, destaca-se a importância do investimento nas pesquisas realizadas sobre o assunto, de forma a trazer mais informação à população idosa e profissionais cuidadores, de forma a corroborar com o processo de prevenção.

**Palavras-chave:** Acidentes, Instituição de longa permanência para idosos (ILPI), Velhice.

#### **ABSTRACT**

*With the increase of the elderly population, something that surfaces and should be broadly discussed is the falls. Therefore, this article constitutes as a literature review that aims to identify potential hazards and occurrence of falls in institutionalized elderly, using the narrative literature review methodology. Thus, the search for articles was done based on SciELO data (The Scientific Electronic Library Online). The selection was carried out considering title analysis, reading of abstract and, when such inclusion factors were confirmed, it was made a detailed study with the full text, with representation in 8 articles. After the selected articles had been analyzed, it was possible to conclude that the most relevant facts for risks of falls in elderly people is related to age, functionality, cognition, multidrug (polypharmacy) and gender. Thereby, the importance of training professionals responsible for caring for the institutionalized elderly is considered, as well as an accessible and adapted environment as an essential factor for the prevention of falls. Above all, the importance of investing in research on the subject is highlighted, in order to bring more information to the elderly population and caregivers, in order to corroborate the prevention process.*

**Keywords:** *Accidents, Long Term Institutions For the Elderly, Old age.*

<sup>1</sup> Trabalho Final de Graduação.

<sup>2</sup> Terapeuta Ocupacional. E-mail: [ingrid\\_vendruscolo@hotmail.com](mailto:ingrid_vendruscolo@hotmail.com)

<sup>3</sup> Mestre em Gerontologia. Docente do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Franciscana. E-mail: [brunarmaziero@gmail.com](mailto:brunarmaziero@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

De acordo com dados do IBGE - Estatuto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população de idosos em 2012 teve um crescimento de 18%, passando dos 25 milhões de pessoas, sendo a maioria mulheres, em torno de 56%. Ainda segundo essas informações, a tendência de envelhecimento se manteve durante os últimos anos e superou a marca dos 30 milhões em 2017. Este aumento decorre do acréscimo da expectativa de vida e das condições de saúde da população, além de uma diminuição da taxa de fecundidade (IBGE, 2018).

Assim, o envelhecimento populacional acaba resultando em uma maior carga de doenças na sociedade e no aumento do uso de serviços de saúde. Porém a longevidade não impede que o idoso exerça sua autonomia, sendo que uma das preocupações com a promoção do envelhecimento saudável é a prevenção de doenças e acidentes domésticos como as quedas (VERAS, 2009).

Ainda conforme Veras (2009), o que pode tornar o idoso dependente de um nível mais complexo de assistência é a diminuição de sua capacidade funcional, que pode ser causada pela evolução de alguma patologia e suas sequelas ou uma assistência inadequada, seja recebida por algum familiar ou pela instituição em que o idoso se encontra.

Nesse sentido, um fator importante no envelhecimento e que vem aumentando o índice para o risco de quedas e a debilitação do idoso é a institucionalização, pois um dos fatores que podem causar quedas é a adaptação da nova realidade de vida na instituição que passa a viver. As adaptações que ocorrem são alterações da rotina e nas realizações das atividades de vida diária, mudança de horários, alimentação e ambiente. Tudo isso são fatores que irão, de algum modo, prejudicar a independência do idoso (FERRETTI *et al.*, 2014).

Embora a instituição atenda as necessidades básicas do idoso, é necessário que haja um planejamento de ações para apoiar as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) no cuidado e melhorias da condição de vida dos idosos que nela vivem. Na instituição, o idoso divide o ambiente com desconhecidos e vive distante da família, substituindo a individualidade pelo sentimento de abandono, muitas vezes sem o apoio da família.(FERRETTI *et al.*,2014).

De acordo com Araújo *et al.* (2017), deve-se intensificar medidas preventivas para quedas nas instituições, devendo ser iniciadas imediatamente após a institucionalização, pois o risco de fraturas é maior nos primeiros meses de institucionalização, estando relacionado à adaptação inadequada do indivíduo. Diante disso, medidas como ajustes na altura das camas, uso de tapetes fixos e antiderrapantes assim como iluminação adequada são importantes para melhorar a adaptação do idoso ao novo lar, prevenindo as quedas e fraturas. Os autores também sugerem a realização de cursos e palestras para capacitação dos profissionais, informando e orientando medidas de como evitar os acidentes.

Em geral, idosos institucionalizados caem com maior frequência do que aqueles que vivem na comunidade. A cada ano, aproximadamente 30,0% a 50,0% das pessoas que vivem em instituições

sofrem quedas e cerca de 40,0% delas padecem de quedas recorrentes (ABREU, *et al.*, 2015).

À vista disso, nas ILPIs, conforme Gomes *et al.*(2014), há uma necessidade de estudos para identificar o perfil da população, traçando medidas promotoras da saúde, estimulando o autocuidado e independência dos idosos. O autor destaca que a alta incidência de quedas dentro de instituições pode estar associada ao processo de fragilização dos idosos e uma presença de ambiente físico inadequado.

Desta forma, podendo contribuir para trabalhos futuros e práticas de profissionais de diversas áreas da saúde que atuam em ILPIs P, o presente trabalho tem como objetivo verificar quais são os possíveis riscos e incidências de quedas e fraturas em idosos institucionalizados.

## **MATERIAL E MÉTODO**

O presente trabalho se caracteriza como um estudo de revisão narrativa de literatura, que, segundo Rother (2007), são considerados amplos, pois descrevem e discutem determinado assunto sob ponto de vista contextual ou teórico. De modo geral, analisam a literatura encontrada em livros, artigos impressos e/ou eletrônicos em uma interpretação crítica do autor.

Neste estudo, a busca dos artigos foi feita na base de dados SciELO (The Scientific Electronic Library Online). Para a utilização dos descritores, foi realizada uma consulta no banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde - Descritores em Ciências da Saúde (DeCS, 2017), sendo escolhidos: institucionalização, idosos, instituição de longa permanência para idosos (ILPI) e quedas, bem como seus sinônimos, utilizados de forma individual e combinados.

Foram incluídos no estudo artigos originais publicados nos últimos cinco anos, em língua portuguesa (Português-Brasil) e que continham os temas relacionados ao objetivo do estudo. Foram excluídas pesquisas sem ligação com o tema proposto, além de artigos de revisão, dissertações, teses e editoriais.

A seleção dos artigos foi realizada a partir da análise do título, seguida da leitura do resumo e, quando confirmados os critérios de inclusão descritos anteriormente, realizado um estudo aprofundado do texto na íntegra. Posteriormente, a análise de dados ocorreu em conformidade aos objetivos da pesquisa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Realizada a busca conforme os critérios estabelecidos, a amostra foi representada por 8 artigos. Inicialmente, foram encontrados 157 artigos, sendo excluídos 149 por não obedecerem aos critérios de inclusão. Foram utilizados os critérios de inclusão e exclusão propostos na metodologia, sendo incluídos no trabalho somente artigos de pesquisa científica.

**Quadro 1** - O quadro 1 detalha as referências encontradas, conforme título do artigo, autor (es), graduação, objetivo (s), principais resultados e ano de publicação.

<b>Título do artigo</b>	<b>Autor (es)/Ano</b>	<b>Metodologia do estudo</b>	<b>Objetivo(s)</b>	<b>Principais resultados</b>
Qualidade de vida em idosos institucionalizados com queixa de tontura: um estudo transversal	SILVA <i>et al.</i> , 2018	Estudo Transversal Analítico	Avaliar a qualidade de vida em idosos institucionalizados com queixa de tontura e relacionar esses resultados às características da tontura e sua capacidade funcional.	Idosos institucionalizados com queixa de tontura apresentam baixa percepção da qualidade de vida, sendo a idade, o tempo de duração da tontura, a presença de quedas e o medo de cair fatores importantes nesta percepção negativa.
Avaliação da musculatura flexora dos artelhos de idosos institucionalizados e comunitários: aspectos biomecânicos, mobilidade e quedas.	SOARES <i>et al.</i> , 2018	Estudo Transversal e Descritivo	Verificar as relações das características dos pés com a mobilidade e quedas de idosos institucionalizados e ativos da comunidade.	Os idosos comunitários apresentaram maior força muscular de flexores dos artelhos que os idosos institucionalizados.
Quedas em idosos institucionalizados: riscos, consequências e antecedentes	ARAÚJO <i>et al.</i> , 2017	Estudo Transversal e Estatístico	Analisar a ocorrência de quedas em idosos institucionalizados quanto aos riscos, consequências e antecedentes.	Este estudo trouxe como resultado que as quedas ocorreram em 66,7% dos idosos, sendo a maioria com doença prévia hipertensão e como consequência destacou-se fratura com 11,2%. Destacando como um meio de redução de quedas a implementação de políticas públicas para que seja possível uma adaptação dos ambientes.
Queda nas Instituições de Longa Permanência para Idosos: validação de protocolo	BAIXINHO <i>et al.</i> , 2017	Estudo metodológico, de abordagem quanti-qualitativa, utilizando a técnica de Delphi.	Validar o conteúdo de um protocolo para a gestão do risco de queda em Instituições de Longa Permanência para Idosos.	Os resultados da investigação associam a prevenção de quedas a intervenções singulares e multifatoriais, mas não se encontram protocolos validados para a atuação clínica dos enfermeiros que exercem atividade em ILPI.
Relação da polifarmácia e polipatologia com a queda de idosos institucionalizados	REIS; JESUS, 2017	Estudo prospectivo, observacional.	Identificar relações de associação entre o risco de queda em idosos intitucionalizados com a polifarmácia e a polipatologia, bem como traçar o perfil epidemiológico desta casuística.	Múltiplas incapacidades associadas à doenças crônico-degenerativas e o uso crônico de medicamentos, podem interferir na incidência de queda.
Prevalência de quedas e avaliação da mobilidade em idosos institucionalizados	FERREIRA <i>et al.</i> , 2016	Estudo transversal.	Estimar a prevalência de quedas em idosos institucionalizados e estabelecer os fatores associados.	Medidas de estímulo à mobilidade e atividades com incentivo ao equilíbrio corporal devem ser institucionalizadas, com vistas a melhorar a percepção espacial e corporal, e como forma de prevenção às quedas e suas complicações.

Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos institucionalizados: ensaio clínico randomizado.	TOMICKI <i>et al.</i> , 2016	Ensaio clínico randomizado (ECR) e controlado.	Verificar o efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio postural e no risco de quedas em idosos institucionalizados.	Programa de exercícios físicos proposto mostrou-se eficaz na melhora do equilíbrio corporal e do desempenho em tarefas funcionais e, conseqüentemente, contribuiu na melhora do risco de quedas.
Coorte de idosos institucionalizados: fatores de risco para queda a partir do diagnóstico de enfermagem	REIS; JESUS, 2015	Estudo de natureza quantitativa, sendo um delineamento de coorte concorrente ou prospectivo.	Conhecer a incidência de quedas em idosos residentes de instituições de longa permanência do Distrito Federal, identificar os aspectos que envolvem as quedas, quanto aos fatores de risco.	Este estudo mostrou que é possível identificar os idosos que estão suscetíveis para sofrerem quedas ao explorar e detectar a presença de fatores associados a esse evento, a partir do instrumento diagnóstico de enfermagem.

A partir dos achados desse estudo, foi possível perceber que os fatores mais relevantes para o risco de quedas em pessoas idosas institucionalizadas têm relação com a idade, funcionalidade, cognição, polifarmácia e gênero, os quais serão abordados no decorrer da discussão.

Dessa forma, quando se refere ao processo de institucionalização Araújo *et al.* (2017), apontam que a frequência de quedas atingiu 30% dos idosos. No estudo de Soares, Koch e Mochizuki (2018), os idosos institucionalizados apresentaram risco de quedas detectado pelo TUG (*Time Up Go*) que, segundo Guimarães *et al.* (2004), é avaliado em segundos e calcula o tempo que o idoso leva para levantar de uma cadeira, andar por 3 metros, dar a volta, caminhar novamente em direção a cadeira e sentar. Ainda conforme Soares, Koch e Mochizuki(2018), as mudanças morfológicas, biomecânicas e funcionais nos pés da terceira idade podem aumentar o risco de queda. Assim, concluiu-se que os idosos institucionalizados apresentam menor mobilidade e maior risco de queda.

Conforme Silva *et al.* (2018), o processo de institucionalização acaba diminuindo a força, o equilíbrio e a mobilidade dos idosos, que apresentam um baixo desempenho em testes que visam perceber o risco de quedas. Em razão da maior fragilidade dos idosos institucionalizados e uma maior perda de capacidade funcional quando comparado aos que residem na comunidade, as taxas de quedas aumentam.

Ferreira *et al.* (2016), em seu estudo com a população de idosos institucionalizados de Natal - Rio Grande do Norte, mostraram que houve uma prevalência de quedas de 22,2%. Reis e Jesus (2015), destacando que se deve lembrar que a população longeva, após a viuvez, associada à dependência funcional e declínio cognitivo, frequentemente é institucionalizada. Por isso, conseqüentemente, é possível pensar que as pessoas que estão nessas instituições e são o foco destas pesquisas, geralmente se encaixam nestes padrões.

O gênero também vem sendo um fator de discussão pelos autores, que trazem importantes informações sobre as mulheres, as quais apresentam maior índice de quedas. Sendo assim, Araújo *et al.* (2017), Silva *et al.* (2018), Reis e Jesus (2015), Ferreira *et al.* (2016), consideram que o maior índice de quedas está entre as mulheres e que os fatores seriam a menor qualidade e força de massa muscular, assim como as

maiores chances de apresentar doenças crônicas, aumentando a fragilidade das mesmas, o que traz um risco 2,5 vezes maior de cair do que os homens. A revisão identifica a maior incidência de quedas em mulheres, tendo uma predominância de 58% entre os idosos que caem. Pode-se concluir que, na literatura, o fato de ser mulher é um fator que aumenta a chance da ocorrência de quedas em idosos.

Quanto à faixa de idade, Araújo *et al.* (2017) apontam a idade entre 80 e 89 anos como um dos preditores para o risco de quedas, conforme a Escala de Berg. Já Silva *et al.* (2018) colocam a idade de risco para quedas a partir dos 70 anos, relacionado também ao gênero feminino, o estudo mostra que idosos mais velhos apresentaram baixo desempenho nos testes de capacidade funcional, podendo levar ao aumento de risco de quedas. Nesse sentido, a idade é um fator importante, uma vez que a perda da independência e a diminuição do nível da função aumentam à medida que as pessoas amadurecem.

Um fator destacado entre os pesquisadores é a relação destas quedas prevalentes em idosos institucionalizados com a capacidade cognitiva e outras comorbidades. O estudo de Reis e Jesus (2015) ratifica a alta prevalência de doenças crônico-degenerativas acometendo o idoso, em que a hipertensão (77,4%) seguida da demência (46,86%), Diabete Mellitus (27,3%) e do acidente vascular encefálico (26,94%) encontram-se com grande notoriedade. Ainda de acordo com os autores, a presença dessas comorbidades, como as doenças neurológicas, demências e outras enfermidades ocasionam a redução da capacidade física e está ligada à instabilidade do equilíbrio estático.

Ferreira *et al.* (2016) trazem a informação, em seu estudo, de que a maioria dos idosos que sofreram quedas possuíam algum grau de declínio cognitivo. Reis e Jesus (2015) evidenciaram alta vulnerabilidade dessa população com dependência forte para as atividades de vida diária (53%), mobilidade física prejudicada (81,2%) e comprometimento da cognição (87,2%). Logo, conclui-se que a dependência funcional, insuficiência familiar, incontinência, polifarmácia, declínio cognitivo, de humor e nutricional, são condições prevalentes nas instituições de longa permanência.

Indo ao encontro das questões de comorbidades associadas à incidência de quedas, outro fator destacado por Araújo *et al.* (2017), Ferreira *et al.* (2016) e Reis e Jesus (2015), é a utilização de múltiplos medicamentos, que pode comprometer o equilíbrio e outras funções do idoso, ocasionando estas quedas.

Ferreira *et al.* (2016), afirmam que a maioria dos idosos que caíram no ano de 2016 possuíam duas ou mais doenças associadas e a polifarmácia foi uma característica desse público que sofreram quedas encontrada no estudo. Dessa forma, o uso de determinados medicamentos como opioides, antipsicóticos, ansiolíticos, hipnóticos e antidepressivos, pode estar associado aos sintomas que influenciam nas quedas, tais como tontura, instabilidade e fadiga.

Araújo *et al.* (2017) asseguram que, dentre as doenças mais incidentes nos idosos, destaca-se a hipertensão (66,7%), a qual se constitui um fator de risco para quedas pois, para controle do nível da pressão arterial, faz-se necessário o uso de anti-hipertensivos que podem causar hipotensão postural e tontura. Também, em um estudo de Araújo *et al.* (2017) com 108 idosos, observou-se que a alteração de parâmetros



relacionados a doenças cardiovasculares e o uso de medicamentos são fatores importantes para risco de quedas. Por isso, o uso de medicamentos é um fator intrínseco de forte relação com as quedas.

De acordo com Reis e Jesus (2017), a polifarmácia foi identificada em 69,7% dos idosos de uma amostra com uso de cinco ou mais medicações. A maior parte desse público consome, pelo menos, um medicamento e, muitos deles faz uso de diversas medicações. Ainda conforme os autores, a diversidade de fármacos e patologias que acometeram os idosos entrevistados foi destoante, uma vez que 69,7% do referido público alvo recebia mais de cinco remédios/dia, porém somente 15,8% apresentava mais de cinco patologias.

A partir dos dados das pesquisas, os pesquisadores dos estudos utilizados no presente trabalho, destacam alguns pontos que é possível considerar para a prevenção das quedas em idosos institucionalizados.

Para que haja essa prevenção, é necessário ter a intervenção estabelecida e medidas “devem ser implementadas imediatamente após a institucionalização, pois o risco de fraturas é maior durante os primeiros meses de moradia, o que pode estar relacionado à inadaptação do indivíduo ao novo ambiente” (ARAÚJO *et al.*, 2017).

A prática de exercícios físicos apresenta-se como uma estratégia na prevenção de quedas em idosos institucionalizados. A elaboração de táticas de prevenção de quedas em ILPIs é da competência dos profissionais que lá atuam, considerando os fatores de risco. O equilíbrio postural e o risco de quedas em idosos institucionalizados antes e após o programa de exercícios físicos mostraram-se interligados, indicando que o ancião com melhor capacidade de manutenção do equilíbrio corporal apresenta melhor desempenho em tarefas funcionais e, conseqüentemente, menor risco de quedas (TOMICKEI *et al.*, 2016).

Entre as variáveis relacionadas ao evento queda, é imprescindível a identificação dos principais causadores dessas, sendo possível a elaboração de programas de prevenção efetivos. Assim, entre as intervenções que podem ser realizadas, estão a melhor avaliação da marcha do idoso, proporcionando melhor equilíbrio nas suas atividades do dia a dia através de exercícios de fortalecimento muscular ou auxílio locomoção, como o estímulo a uso de calçados fechados e confortáveis adaptados aos problemas nos pés (REIS; JESUS, 2015).

Para tal, Araújo *et al.* (2017) sugerem que a instituição de longa permanência deve adotar medidas de segurança no ambiente, tais como: pisos antiderrapantes, barras de apoio, placas de sinalização de perigo e, se necessário, isolamento da área. Já Soares, Koch e Mochizuki (2018), recomendam que a inclusão do TUG nas avaliações de rotina nas ILPIs pode ser benéfica para identificar idosos em risco de queda.

Baixinho, Dixe e Henriques (2017) consideram pertinente que a preparação da institucionalização do idoso inicie com uma reunião familiar antes da sua entrada sendo aplicada uma escala de avaliação do risco de queda, para que seja possível perceber a necessidade de se usar produtos para o apoio ou materiais que auxiliem a marcha, permitindo que o idoso se mantenha em segurança.

Neste sentido, Baixinho, Dixe e Henriques (2017), destacam os fatores sociais, econômicos e políticos como motivo de preocupação social, quando se fala em prevenção de quedas e segurança dos idosos, uma vez que esses fatores podem trazer consequências tanto individuais quanto sociais relacionadas aos gastos em saúde. Um dos principais investimentos destacados pelos autores referentes à prevenção de quedas é no preparo dos profissionais que atuam diretamente em ILPIs.

Portanto, a temática relacionada a quedas e fraturas deve estar presente no cotidiano das instituições, que devem promover educação continuada aos profissionais, orientações aos idosos, adaptações no ambiente favorecendo um local seguro e acessível a tal público residente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da realização desta revisão de literatura, percebe-se o número expressivo de idosos institucionalizados que sofrem quedas e fraturas ao longo deste período. Tais incidentes ocorrem por diversos fatores, como: a própria institucionalização, polifarmácia, declínio da capacidade funcional e em consequência do próprio processo de envelhecimento. Os achados utilizados nesse estudo destacam que a institucionalização já traz consigo múltiplos fatores de risco para os idosos quando se fala em quedas. Neste sentido, é possível concluir que a capacitação dos profissionais responsáveis pelos cuidados dos idosos nas ILPIs é um fator que precisa ser considerado de extrema importância, uma vez que os riscos podem ser diminuídos quando se tem um cuidado de qualidade e realizado por pessoas qualificadas para tal, para, além disso, um ambiente acessível e adaptado é essencial.

Portanto, sabe-se que é preciso o investimento em mais estudos de modo a ampliar a discussão e o conhecimento sobre tal temática para que a terceira idade, cuidadores, profissionais e sociedade em geral tenham consciência e previnam as quedas, assim podendo oferecer uma melhor qualidade de vida a tal público.

## REFERÊNCIAS

ABREU, H. C. A.; REINERS, A. A. O.; AZEVEDO, R. C. S.; SILVA, A. M. C.; ABREU, D. R. O. M.; OLIVEIRA, A. D. Incidência e fatores preditores de quedas de idosos hospitalizados. **Rev. Saúde Pública**, v. 49, ed. 37, 2015.

ARAÚJO, A. H.; PATRÍCIO, A. C. F. A.; FERREIRA, M. A. M.; RODRIGUES, B. F. L.; SANTOS, T. D.; RODRIGUES, T. D. B.; SILVA, R. A. R. Quedas em idosos institucionalizados: riscos, consequências e antecedentes. **Rev. Bras de Enferm**, v. 70, p. 719-725, 2017.



BAIXINHO, C. R. S. L.; DIXE, M. A. C. R.; HENRIQUES, M. A. P. Queda nas Instituições de Longa Permanência para Idosos: validação de protocolo. **Rev Bras Enferm**, v. 70, p. 740-746, 2017.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa. ed. 70, Portugal, 2009.

FERREIRA, L. M. B. M.; ROIG, J. J.; ANDRADE, F. L. J. P.; OLIVEIRA, N. P. D.; ARAÚJO, J. R. T.; LIMA, K. C. Prevalência de quedas e avaliação da mobilidade em idosos institucionalizados. **Rev. bras. geriatr. Gerontol**, v. 19, ed. 6, p. 995-1003, 2016.

FERRETTI, F.; SOCCOL, B. F.; ALBRECHT, D. C.; FERRAZ, L. Viver a Velhice em Ambiente Institucionalizado. **Estudos interdisciplinares em envelhecimento**, v. 19, ed. 2, 2014.

GOMES, E. C. C.; MARQUES, A. P. O.; LEAL, M. C. C.; BARROS, B. P. Fatores associados ao risco de quedas em idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 3543-3551, 2014.

GUIMARÃES, L. H. C. T.; GALDINO, D. C. A.; MARTINS, F. L. M.; VITORINO, D. F. M.; PEREIRA, K. L.; CARVALHO, E. M. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. **Rev. Neurociências**, v. 12, ed. 12, 2004.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos Demográficos**. 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 14 de set. 2018.

REIS, K. M. C.; JESUS, C. A. C. Relação da polifarmácia e polipatologia com a queda de idosos institucionalizados. **Rev. Texto Contexto Enferm**, v. 26, ed. 2, 2017.

REIS, K. M. C.; JESUS, C. A. C. Coorte de idosos institucionalizados: fatores de risco para queda a partir do diagnóstico de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 23, ed. 6, p. 1130-1138, 2015.

ROTHER, E. T. Editorial: Revisão Sistemática x Revisão Narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, 2007.

SILVA, A. L.; FERREIRA, L. M. B. M.; FREITAS, R. V. M.; LIMA, K. C.; GUERRA, R. O.; RIBEIRO, K. M. O. B. F. Qualidade de vida em idosos institucionalizados com queixa de tontura: um estudo transversal. **Rev. CEFAC**, v. 20, p. 228-237, 2018.

SOARES, S. F. C.; KOCH, D. B.; MOCHIZUKI, L. Avaliação da musculatura flexora dos artelhos de idosos institucionalizados e comunitários: aspectos biomecânicos, mobilidade e quedas **Rev. Fisioter Pesqui**, v. 25, p. 82-87, 2018.

TOMICKI, C.; ZANINI, S. C. C.; CECCHIN, L.; BENEDETTI, T. R. B.; PORTELLA, M. R.; LEGUISAMA, C. P. Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos institucionalizados: ensaio clínico randomizado. **Rev. bras. geriatr. Gerontol**, v. 19, 3. ed., p. 473-482, 2016.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública**, v. 43, ed. 3, p. 548-554, 2009.