

RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS COM DEMÊNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Angélica Vanessa de Andrade Araújo Lira¹
Luís Augusto Irineu Aguiar Ramos²
Clésia Oliveira Pachú³

RESUMO

O envelhecimento humano se apresenta como tendência crescente no Brasil e no mundo. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2017, demonstrou que a população idosa com mais de 65 anos corresponde a 10% da população total do Brasil. A medida que a população envelhece, surgem novas questões da saúde decorrentes do processo natural de envelhecimento, havendo a necessidade de elaboração de estratégias de promoção e prevenção de fatores de risco comumente associados ao quadro clínico da terceira idade, entre eles os quadros demenciais e o risco potencial para quedas. O presente artigo objetivou analisar a relação entre quedas e idosos com quadros demenciais na literatura científica, visando avaliar causas e estratégias de prevenção adotadas nessa situação. Foi realizada revisão bibliográfica de estudos científicos entre 1998 e 2017 nas bases PubMed e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), levantando dados relativos ao título com abordagem quantitativa e qualitativa. Foram gerados 12 dos quais 8 artigos foram incluídos na análise após uma filtragem criteriosa. Verificou-se que os idosos com demência estão mais susceptíveis a quedas, sendo a queda um marcador de fragilidade, morte, institucionalização e comprometimento na saúde deste perfil populacional. Os fatores de risco associados a quedas nestes pacientes foram: deficiências da marcha e equilíbrio, medicações, distúrbios cardiovasculares, ambiente inseguro, diminuição global da capacidade visual, status funcional e fatores psicossociais. Ademais, destacou-se a importância de elaboração de estratégias de prevenção a esses fatores de risco.

Palavras-chave: Demência; Risco de Quedas; Idosos.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano se mostra como tendência crescente no Brasil e no mundo. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2017, a população idosa com mais de 65 anos corresponde a 10% da população total do Brasil. À medida que a população envelhece, surgem novas questões da saúde decorrentes do processo natural de envelhecimento, havendo a necessidade de elaboração de estratégias de promoção e prevenção de fatores de risco comumente associados ao quadro clínico da terceira idade.

¹ Graduanda do Curso de Psicologia, membro do Núcleo de Educação e Atenção em Saúde da Universidade Estadual da Paraíba - PB, angelicavanessa14@gmail.com;

² Graduando pelo Curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande - PB, luismedufcg@gmail.com;

³ Professora Doutora, membro do Núcleo de Educação e Atenção em Saúde da Universidade Estadual da Paraíba - PB, clesiapachu@hotmail.com.

Com o aumento da expectativa de vida surge uma série de disfunções neurofisiológicas decorrentes do processo natural do envelhecimento, acarretando declínio dos sistemas somatossensorial (proprioceptivo), visual e vestibular, responsáveis pelo controle do equilíbrio; disfunção da força muscular, particularmente em membros inferiores (MMII); comprometimento cognitivo devido à deterioração progressiva de neurônios e susceptibilidade para desenvolvimento de demências (ESQUENAZI; SILVA; GUIMARÃES, 2014). Tais complicações tornam a população idosa mais vulnerável a quedas, acarretando danos físicos e psicológicos (SHAW; KENNY, 2003).

A estimativa de ocorrência de quedas no Brasil por faixa etária acontece em 32% dos idosos com idade entre 65 e 74 anos; 35% em pacientes de 75 a 84 anos; e, 51% em pacientes acima de 85 anos (PEREIRA et al., 2001). A frequência de quedas se agrava em quadros demenciais, podendo atingir no mundo ocidental prevalência de aproximadamente 5% naqueles com idade superior a 65 anos e 15% nos idosos com mais de 80 anos (SHAW; KENNY, 2003).

Pacientes com a demência apresentam prejuízos de marcha e equilíbrio muito maiores que os esperados em comparação com grupos controle do mesmo sexo e do sexo oposto, e essas deficiências são significativamente marcantes em pacientes com demência que caem (SHAW; KENNY, 2003). Desta forma, os idosos que caem tem pior prognóstico em comparação aos idosos cognitivamente normais. Somado às complicações de caráter médico, as quedas denotam dispêndio social, econômico e psicológico significativos, gerando aumento da dependência e institucionalização. Tratando-se a queda como a causa mais comum de morte e lesão em pessoas com mais de 65 anos (PEREIRA et al., 2001).

Segundo o Ministério da Saúde (2015), fatores de risco comumente associado às quedas são: idade avançada (80 anos e mais), história antecedente de quedas, sexo feminino, dificuldades de locomoção, declínio da aptidão física, fraqueza muscular de membros inferiores, fraqueza do aperto de mão, equilíbrio diminuído, marcha lenta com passos curtos, demência, doença de Parkinson, sedativos, hipnóticos, ansiolíticos e polifarmácia. Os fatores de risco também que podem colaborar com a incidência de quedas são as atividades e comportamentos de risco, bem como a estadia em ambientes inseguros, podendo aumentar a probabilidade das pessoas a escorregar, tropeçar, errar o passo, pisar em falso, trombar, acarretando, assim, dificuldades de equilíbrio. Dessa forma, para avaliar os riscos de quedas é necessário tomar como critérios: a frequência de exposição ao ambiente inseguro e o estado funcional do idoso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Com o envelhecimento da população brasileira, a ocorrência de quedas em idosos com demência não pode ser ignorado, necessitando pensar cientificamente estratégias e ferramentas para respaldar a prática de prevenção e tratamento nesse contexto. O presente estudo objetiva analisar a literatura científica a respeito da relação entre quedas e idosos com quadros demenciais, visando avaliar as causas e as estratégias de prevenção adotadas nessa situação.

O aumento dos gastos em saúde com hospitalização e institucionalização decorrentes de quedas em idosos, bem como a presença de limitação funcional e fator de óbitos na terceira idade, reverbera a necessidade de atenção especial do Estado diante das demandas relacionadas à este perfil populacional. Neste contexto, o presente estudo constitui-se como uma fonte rica para refletir a dinamicidade dos fatores associados a quedas e, paralelamente, pensar em estratégias de intervenção, no intuito de contribuir com a elaboração de mecanismos de prevenção e tratamento frente à incidência de quedas em idosos com quadros demenciais. Reitera-se a importância de elaborações de novas produções científicas para elucidar a cerne dos fatores envolvidos na prevalência de quedas em idosos com quadros demenciais.

METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, sendo levantados dados em relação ao título com abordagem quantitativa e qualitativa nas bases de dados PubMed e BVS. A coleta de dados foi realizada no período entre Janeiro e Fevereiro de 2019, sendo a amostra composta por artigos publicados entre 1998 e 2017. Os termos utilizados foram: dementia and falls e fall risk in elders with dementia. Os critérios de elegibilidade foram: estudos realizados em humanos e estudos em português, inglês e espanhol.

Foram encontrados inicialmente 12 artigos, sendo então aplicada filtragem de linguagem (português, inglês e espanhol) restando 68 artigos. Posteriormente, aplicaram-se os filtros: demência, idosos, humanos e artigos disponíveis. Restando 10 artigos que após esse processo de filtragem, foram submetidos a um processo de triagem sendo excluídos artigos duplicados e aqueles que não focaram diretamente na relação entre quadros demenciais em idosos e o risco de quedas. Ao final, para a elaboração desse estudo foram considerados 8 artigos.

Todas as informações obtidas nos artigos foram ordenadas em fichas de leitura individuais para cada estudo compostas por título, autor, ano de publicação, método de análise e resultados. Em sequência, os resultados foram analisados e interpretados criteriosamente sendo agrupados em semelhanças e diferenças no âmbito do conteúdo obtido. Após uma seleção crítica-analítica, visando selecionar os principais pontos dos autores, o texto foi construído.

RESULTADOS

A análise expositiva de Shaw (2003) a respeito da epidemiologia registrou possíveis causas de quedas, relatando evidências disponíveis acerca da prevenção de quedas em idosos com demência. Os fatores de risco comumente associados com quedas nesse perfil de paciente foram: instabilidade postural (dificuldades de marcha e equilíbrio), medicação, riscos ambientais e disfunção neurocardiovascular, em especial hipotensão ortostática. Os resultados mostraram que idosos com demência estão mais susceptíveis a quedas e consequências adversas. A ocorrência de quedas se configura como sério problema para pessoas idosas com demência, acarretando prejuízos físicos, funcionais e sociais (SHAW, 2003).

A revisão bibliográfica de Goldup et al. (2017) focou em analisar evidências científicas recentes, com o intuito de identificar se existem intervenções eficazes, para reduzir as quedas em demência. Identificou-se que idosos com demência caem duas vezes mais em relação aos idosos que apresentam funções cognitivas relativamente em níveis normais. Por envolver múltiplos fatores de risco, estratégias de prevenção para incidência de quedas em idosos com demência deve contemplar a elaboração de intervenções multidisciplinares, desde treinamento de força e equilíbrio, promoção de espaços de desenvolvimento funcional e seguro até avaliação criteriosa da administração de medicamentos. No entanto, este estudo verificou que ainda é muito limitado e, muitas vezes, conflitante, as evidências da eficácia de programas de prevenção de quedas na demência, necessitando a realização de novos estudos científicos sobre a referida temática. (GOLDUP et al., 2017).

Na análise expositiva de Shaw e Kenny (1998), averiguou-se a relação da demência com quedas em idosos. Por meio de análise criteriosa da produção científica, os autores verificaram que a população idosa com demência tem mais propensão a sofrer quedas, apresentando pior prognóstico comparado aos idosos cognitivamente normais. Deficiências da marcha e equilíbrio, medicação (especialmente, benzodiazepínicos, tiazinas e antidepressivos)

problemas cardiovasculares e ambiente inseguro, têm sido implicados como fatores de risco para quedas em pacientes com demência. Estratégias de intervenção envolvendo melhoria dos comprometimentos da marcha e equilíbrio, critérios de racionalização dos medicamentos implicados nas quedas e modificação dos riscos ambientais foram apontados pelos autores como medidas que podem reduzir a incidência de quedas na população idosa com demência. Este estudo verificou poucos dados disponíveis na literatura acerca da prevenção de quedas em idosos com quadros demenciais, apontando a necessidade de novas produções científicas nessa área de estudo (SHAW; KENNY, 1998).

A pesquisa desenvolvida por Ryan et al. (2011) envolveu quarenta e três idosos diagnosticados com demência de Alzheimer (DA) em grau leve, submetidos a avaliação de risco de queda. Os dados coletados foram: Escore do Miniexame do Estado Mental (MEEM), idade, gênero, escolaridade, uso de auxílio para marcha, número de quedas nos últimos 6 meses e histórico de lesão relacionada ao outono. Os resultados mostraram diferenças significativa no PPT 7-item escore total entre sujeitos com histórico de quedas e sujeitos sem histórico de quedas, com itens referentes a torneamento e caminhada. Em relação ao uso de auxílio de marcha, detectou-se a previsão de queda em torno dos 45,8% da variância. O item PPT 7 possibilitou a detecção de diferenças significativas na mobilidade entre indivíduos com história de quedas e indivíduos sem histórico de quedas em indivíduos com DA leve, total. Destarte, verificou-se a importância da detecção precoce do risco de queda em indivíduos com DA, configurando como estratégia para a prevenção de lesões e redução de custos com saúde (RYAN et al., 2011).

O estudo de Allan et al. (2009) incluiu 176 pacientes em clínicas especializadas do Reino Unido, sendo 38 com doença de Alzheimer, 32 demência vascular, 30 demência de corpos de Lewy, 40 portadores de Parkinson associado à demência e 39 pacientes controle saudáveis. Foram aplicados testes de risco para quedas e diários de eventos foram preenchidos num período de 12 meses. Ao final, foi encontrado nos participantes com quadros demenciais aproximadamente 8 vezes mais incidentes de quedas (9118/1000 pessoas/ ano) em relação aos controles (1023/1000 pessoas/ano) (ALLAN et al., 2009).

Na revisão de literatura de Sheridan e Hausdorff (2007), foi analisado o papel do nível de função cognitiva na doença de Alzheimer com o risco de quedas. Concluiu-se que o nível de função cognitiva atua como protetor para episódios de quedas e suas complicações. O declínio da atividade motora na doença de Alzheimer pode ser preditor para evolução rápida da patologia. A prática de exercícios físicos pelos pacientes não teve efeito preventivo na

incidência de quedas, embora alguns resultados sejam conflitantes. A alteração no padrão de marcha foi significativa como preditor do risco de quedas, alterações em marcha implicaram em 36 vezes mais risco que nos controles (SHERIDAN; HAUSDORFF, 2007).

A revisão sistemática de Fernando et al. (2017) analisou 17 estudos que versavam acerca dos fatores de risco associados a quedas em idosos com demência. Os fatores de risco encontrados pela revisão foram: demografia, marcha, visão, status funcional, medicações e fatores psicossociais. Quanto à demografia, o risco de quedas predominou nos homens e não esteve associado necessariamente ao aumento da idade. As alterações na marcha, destacando-se a diminuição do tempo de apoio duplo, são preditivas de aumento no risco de quedas. A diminuição global da capacidade visual também representou risco maior para incidentes com idosos. Dois fatores de status funcional quando ausentes foram relacionados com maior chance para os eventos: Levantar-se de uma cadeira e independência na higiene pessoal. Quanto às medicações, drogas relacionadas ao sistema nervoso central foram relacionadas a desfechos negativos, entre elas antipsicóticos, sedativos, ansiolíticos e antidepressivos. Seis estudos relacionaram um escore menor que 9 na escala ACE-R de severidade do quadro demencial foi associado com aumento dos riscos de eventos com quedas (FERNANDO et al., 2017).

O estudo piloto de Tchalla et al. (2013) acerca do uso de tecnologias na atenção domiciliar para prevenir quedas em idosos com doença de Alzheimer. Foram selecionados 96 pacientes divididos em 49 submetidos às intervenções e 47 no grupo controle. Do grupo que recebeu as tecnologias em casa, 16 (32,7%) sofreram quedas no período de 1 ano contra 30 (63,8%) dos controles. Concluiu-se, nesse estudo, que a inclusão de tecnologias nos domicílios diminui a incidência de quedas nessa população, diminuindo a necessidade de intervenção médica e atendimento em serviços de emergência (TCHALLA et al., 2013).

DISCUSSÃO

A incidência de quedas é comum em idosos, apresentando-se com maior frequência em idosos com demência, cujas consequências são sérios prejuízos físicos, psicológicos, sociais e funcionais. Segundo Goldup et al. (2017), idosos com demência caem duas vezes mais em relação aos idosos que apresentam funções cognitivas razoavelmente intactas. Por outro lado, o estudo de Allan et al. (2009) verificou uma frequência muito maior de quedas,

aproximadamente 8 vezes mais em idosos com demência (9118/1000 pessoas/ ano) do que o grupo-controle (1023/1000 pessoas/ano). Desta forma, verifica-se que o nível de função cognitiva atua como protetor para episódios de quedas e suas complicações (SHERIDAN et al., 2007).

Deficiências da marcha e equilíbrio, medicação, problemas cardiovasculares e ambiente inseguro podem contribuir para quedas nos idosos com quadros demenciais (SHAW, 2003). Ampliando essa perspectiva, no estudo de Fernando et al. (2017) considerou também como fatores de risco: demografia, marcha, visão, status funcional, medicações e fatores psicossociais. O Ministério da Saúde (2015) estende a compreensão dos fatores de risco, tomando como elementos potencializadores de queda: história antecedente de quedas, sexo feminino, dificuldades de locomoção, declínio da aptidão física, fraqueza muscular de membros inferiores, fraqueza do aperto de mão, equilíbrio diminuído, marcha lenta com passos curtos, comprometimento cognitivo, sedativos, hipnóticos, ansiolíticos e polifarmácia.

Fernando et al. (2017) esclarece que a diminuição global da capacidade visual pode representar um risco maior para a incidência de quedas com idosos. Buksman et al. (2008), aponta a catarata, glaucoma e degeneração macular como principais disfunções visuais relacionadas a esse evento. Dessa forma, a queda configura-se como um evento multifatorial, isto é, com múltiplas causas, exigindo uma avaliação multidimensional e holística dos fatores associados a essa situação.

Em relação, aos distúrbios cardiovasculares, Shaw e Kenny (1998) mostram que a hipotensão ortostática está relacionada a quedas decorrentes do uso de medicação prescrita na demência, podendo fazer parte da disfunção autonômica em demência do corpo de Lewy. Buksman et al. (2008) destaca que as doenças agudas ou situações crônicas desajustadas que acometem a perfusão cerebral também podem aumentar a probabilidade de quedas. Neste contexto, para compreender os fatores de riscos associados a quedas é necessário considerar o cenário do estudo (comunidade ou instituição de longa permanência), o perfil do paciente e os modelos de estudo (CUNHA; LOURENÇO, 2014).

No entanto, a relação do sexo feminino com maior prevalência de quedas é questionável e os estudos mostram resultados contrários. Fernando et al. (2017) verificou que os homens são mais susceptíveis ao risco de quedas. Enquanto no estudo transversal de Vieira et al. (2018), realizado em 2014, com uma amostra representativa de 1.451 idosos moradores da zona urbana de Pelotas, Rio Grande do Sul, verificou que mulheres apresentaram uma prevalência de quedas quase 1,5 vezes maior quando comparadas aos homens. Desta forma,

não há como afirmar com consistência e clareza a relação do sexo com a predisposição para quedas na terceira idade, pois há uma variabilidade de resultados distintos entre os estudos científicos envolvendo o fator sexo.

Os mecanismos regulatórios são importantes para manter a posição vertical e evitar quedas, porém esses mecanismos começam a falhar com o processo natural do envelhecimento, gerando anormalidades da marcha e equilíbrio. Pacientes com a demência apresenta prejuízos de marcha e equilíbrio muito maiores do que os esperados em comparação com os controles do gênero e do sexo oposto, e essas deficiências são mais presentes em pacientes com demência (SHAW; KENNY, 1998). Em relação ao auxílio da marcha, Ryan et al. (2011), identificou a previsão de queda em torno dos 45,8% da variância. Em consonância, Sheridan e Hausdorff (2007) atestou que a alteração no padrão implicou em 36 vezes mais risco de quedas em idosos com demência.

Segundo Fernando et al. (2017), a incidência de quedas em idosos com demência não é associado necessariamente ao aumento da idade. A idade pode ser um fator de prognóstico ruim, mas não deve ser tomado como parâmetro absoluto, porque nem sempre há uma correlação entre o aumento da idade e frequência de quedas. É importante frisar que os fatores de risco se coadunam por direcionalidade causal, porém com magnitudes diferentes entre os aspectos associados.

No estudo de Sheridan e Hausdorff (2007), averiguou-se que a prática de exercícios físicos pelos pacientes não apresentou efeito preventivo na incidência de quedas, embora alguns resultados sejam contraditórios. Dessa forma, verifica-se que ainda não está muito claro na literatura científica o tipo, duração e intensidade de atividades físicas suficientes para a redução do risco de quedas (BUKSMAN et al., 2008). O ambiente inseguro pode ser um fator de risco para quedas em pacientes com demência, ainda que não haja evidências suficientes para apoiar isso (SHAW; KENNY, 1998).

Shaw e Kenny (1998) destacam a utilização de alguns tipos de medicamentos, particularmente benzodiazepínicos, tiazinas e antidepressivos como potencializadores para o aumento de ocorrências de quedas, resultado dos efeitos colaterais ocasionados por mecanismos de sedação, hipotensão ortostática e extrapiramidal. O estudo de Fernando et al. (2017) também relaciona o uso de alguns fármacos ligados ao sistema nervoso central a desfechos negativos, como os antipsicóticos, sedativos, ansiolíticos e antidepressivos. No entanto, para Shaw e Kenny (1998), a interação entre medicamento e demência ocorre com maior frequência na demência do corpo de Lewy.

A prevalência de quedas em idosos é um fator de prognóstico ruim, sendo a causa mais comum de morte e lesão em pessoas com mais de 65 anos (PEREIRA et al., 2001). Configura-se como um evento limitante e de labilidade funcional, sendo um preditor de fragilidade, óbito, institucionalização e de comprometimento na saúde de idoso (BUKSMAN et al., 2008). A ocorrência de quedas envolve uma série de comprometimentos de ordem física e laboral. Além disso, as quedas também denotam dispêndio social, econômico e psicológico significativos, gerando o aumento da dependência e da institucionalização.

Concomitantemente, os incidentes de quedas em idosos aumentam o gasto de saúde pública. Somente no período entre janeiro de 2012 e novembro de 2016, os gastos do SUS em função de quedas sofridas por idosos foram de R\$ 690 milhões aos cofres públicos, dos quais R\$ 1.447,63 são gastos com cada pessoa (DATASUS, 2017). Dessa forma, mostra-se mais do que evidente a necessidade de elaboração de medidas preventivas para a redução de quedas na terceira idade, proporcionando, subsequentemente, não só o bem estar do idoso, mas também a redução de custos de saúde pública.

Segundo Tchalla et al. (2013), a inclusão de tecnologias nos domicílios reduz a incidência de quedas na terceira idade, reduzindo a necessidade de intervenção médica e atendimento em serviços de emergência. Deste modo, o uso da tecnologia pode ser uma fonte promissora para a promoção de um espaço seguro, plasticidade na realização de atividades domésticas e promoção de qualidade de vida.

Tendo em vista a natureza multifatorial da ocorrência de quedas em idosos com comprometimento cognitivo, destaca-se a necessidade de uma abordagem de intervenção multidisciplinar, com a elaboração de instrumentos de atuação que contemple a dimensão holística das causas e fatores associados (SHAW; KENNY, 1998). Tomando como base o caráter multifatorial associado a quedas, as estratégias de prevenção que podem ser adotadas são o treinamento de força e equilíbrio, promoção de espaços de desenvolvimento funcional e seguro, a avaliação criteriosa da administração de medicamentos (GOLDUP et al, 2017).

Ademais, o processo natural de envelhecimento traz repercussões neurológicas, fisiológicas, psicológicas, sociais e econômicas tanto para o idoso quanto para a sociedade de modo geral. O Estado precisa elaborar políticas assistenciais para atender as necessidades próprias da terceira idade. Neste contexto, vê-se a necessidade de detecção precoce do risco de queda em idosos com demência, configurando como estratégia para a prevenção de lesões e redução de custos com saúde. Destaca-se a necessidade de ampliar investigações científicas

sobre medidas de intervenção para a eficácia na prevenção de quedas, visto que ainda há poucos dados disponíveis na literatura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta revisão de literatura foi fazer um apanhado geral de estudos dirigidos a respeito da ocorrência de quedas nos idosos com demência, estabelecendo pontos de conexão entre os achados científicos com o que já foi investigado até então, elaborando uma pauta teórica e empírica entre os artigos analisados, no que tange pontos de concordâncias e divergências. Verificou-se que os idosos com demência estão mais susceptíveis a quedas, sendo a queda um marcador de fragilidade, morte, institucionalização e de comprometimento na saúde deste perfil populacional. Os estudos analisados mostraram que os fatores associados a quedas nestes pacientes foram: deficiências da marcha e equilíbrio, medicações, distúrbios cardiovasculares, ambiente inseguro, diminuição global da capacidade visual, status funcional e fatores psicossociais.

Com o crescimento da população idosa no cenário brasileiro, o problema de quedas em pacientes com demência não pode ser ignorado, necessitando pensar em estratégias de prevenção aos fatores de risco associados à incidência de quedas, bem como a constituição de equipamentos públicos de saúde de suporte para a promoção do desenvolvimento saudável na velhice. Este estudo constituiu uma fonte rica na discussão das causas, epidemiologia e modos de articulação de estratégias de prevenção para a redução dos índices de quedas na população idosa.

Vê-se a necessidade de elaboração de produções científicas posteriores para entender a etiologia envolvida na incidência de quedas e respaldar a edificação de políticas assistenciais aos idosos com quadros demenciais. Ainda há pouco acervo da literatura científica que discute a relação de quedas em idosos com demência, sendo necessário encorajar pesquisas sobre prevenção de quedas em pacientes com demência.

REFERÊNCIAS

ALLAN, Louise M. et al. Incidence and Prediction of Falls in Dementia: A Prospective Study in Older People. **Plos One**, [s.l.], v. 4, n. 5, p.1-8, 13 maio 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19436724>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

BUKSMAN, S et al. Quedas em Idosos: Prevenção. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Elaboração Final: 26 de outubro de 2008. Disponível: <<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

CUNHA, Alfredo; LOURENÇO, Roberto. Quedas em idosos: prevalência e fatores associados. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, [s.l.], v. 13, n. 2, p.21-29, 31 mar. 2014. Disponível em: <http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=468>. Acesso em: 02 fev. 2019.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Morbidade hospitalar do SUS por causas externas - Por local de internação – Brasil. 2017. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/fiuf.def>>. Acesso em: 02 fev. 2019.

ESQUENAZI, Danuza; SILVA, Sandra Boiça da; GUIMARÃES, Marco Antônio. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, [s.l.], v. 13, n. 2, p.11-20, 31 mar. 2014. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. <http://dx.doi.org/10.12957/rhupe.2014.10124>. Disponível em: <http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=467>. Acesso em: 12 jan. 2019.

FERNANDO, Eresha et al. Risk Factors Associated with Falls in Older Adults with Dementia: A Systematic Review. **Physiotherapy Canada**, [s.l.], v. 69, n. 2, p.161-170, maio 2017. University of Toronto Press Inc. (UTPress). <http://dx.doi.org/10.3138/ptc.2016-14>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5435396/pdf/ptc.2016-14.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

GOLDUP et al. Falls Prevention in Dementia: Literature Review. **J Dement**, [s.l.], v. 2 n. 105, p. 2-5, 2017. Disponível em: <<https://www.omicsonline.org/open-access/falls-prevention-in-dementia-literature-review.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017**. 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>. Acesso em: 02 fev. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Biblioteca Virtual em Saúde. **Quedas de idoso**. 14 de setembro de 2015. Disponível em: <<http://bvsmis.saude.gov.br/dicas-em-saude/2108-quedas-de-idosos>>. Acesso em: 02 fev. 2019.

PEREIRA, S. R. M et al. Quedas em idosos. **Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Elaboração final: 16 de junho de 2001. Disponível em: <http://www.portalmédico.org.br/diretrizes/Quedas_Idosos.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2019.

RYAN, John J. et al. Fall Risk Assessment Among Older Adults With Mild Alzheimer Disease. **Journal Of Geriatric Physical Therapy**, [s.l.], v. 34, n. 1, p.19-27, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21937888>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

SHAW, Fiona E.; KENNY, Rose Anne. Can falls in patients with dementia be prevented? **Age And Ageing**, [s.l.], v. 27, n. 1, p.7-9, 1998. Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Can-falls-in-patients-with-dementia-be-prevented-Shaw-Kenny/1a8ba72fb693d83df90800fa6ac030b9b1e0382e>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

SHAW, Fiona E. Falls in Older People With Dementia. **Geriatrics & Aging**, [s.l.], v. 6, n. 7, p.37-40, 2003. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/aa10/f2238bf1c43085d071d5fe92739f6061e7f2.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

SHERIDAN, Pamela L.; HAUSDORFF, Jeffrey M.. The Role of Higher-Level Cognitive Function in Gait: Executive Dysfunction Contributes to Fall Risk in Alzheimer's Disease. **Dementia And Geriatric Cognitive Disorders**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.125-137, 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3163262/pdf/nihms-48508.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

TCHALLA, Achille E. et al. Preventing and Managing Indoor Falls with Home-Based Technologies in Mild and Moderate Alzheimer's Disease Patients: Pilot Study in a Community Dwelling. **Dementia And Geriatric Cognitive Disorders**, [s.l.], v. 36, n. 3-4, p.251-261, 2013. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/Pdf/351863>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

VIEIRA, Luna S et al. Falls among older adults in the South of Brazil: prevalence and determinants. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 52, p.1-13, 26 fev. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v52/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872018052000103.pdf>.

Acesso em: 12 jan. 2019.