PREVENÇÃO DOS RISCOS DE QUEDAS DE IDOSO EM DOMICÍLIO

Vinícius Lucio Paes¹
Vitória Lima da Costa²
Ângela Cristina Bueno Vieira³
Cláudia Name Evangelista⁴
Ivete Santos Barreto⁵
Edivalda Pereira de Abreu⁶
Maria Aparecida da Silva Araujo⁷
Eder Cardoso Guimarães⁸

RESUMO

As quedas são frequentes nos idosos e, como eles permanecem a maior parte do tempo em domicílio, este que deveria ser um lugar seguro, no entanto torna-se muitas vezes um ambiente de maior risco. O presente estudo tem como objetivo de conhecer as principais causas de quedas em idosos no domicílio e refletir as principais medidas preventivas, por meio de participação do Projeto de Extensão Idoso e Cidadania. Relato de experiência, por meio de visitas a domicílios de idosos e, após realizado comparação com buscas de artigos de revisão de literatura no banco de dados virtuais. Os dados foram categorizados em: a primeira, conhecendo a realidade domiciliar do idoso: prática acadêmica; a segunda, prevenção de quedas em idosos no domicílio e a terceira, envelhecimento e políticas públicas de atenção à saúde. Envelhecer é um fenômeno natural e as fragilidades surgem, onde as quedas domiciliares passam a serem eventos comuns e preocupantes. As fatalidades de quedas podem ser evitadas, por meio de medidas preventivas e conscientizadoras no domicílio realizadas pelos profissionais de saúde que atuam em domicílios.

Palavras chaves: envelhecimento; fragilidade; quedas; domicílio; prevenção.

¹ Acadêmico de enfermagem da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO), Campus Goiânia.

² Acadêmica de enfermagem da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO), Campus Goiânia.

³ Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás. Mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás –UFG. Doutorado em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Atualmente é gestora do curso de enfermagem da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO), Campus Goiânia, e enfermeira do Hospital das Clinicas da Universidade Federal de Goiás.

⁴ Graduação em Enfermagem, Mestre em Ciências ambientais e saúde, Esp. saúde pública e docência. Docente da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO), Campus Goiânia.

⁵ Graduação em Enfermagem, Mestre em Saúde Mental, saúde pública, docente da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO), Campus Goiânia.

⁶ Graduação em Enfermagem, Mestre em Ciências ambientais e saúde, esp. Em UTI e auditoria. Docente da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO), Campus Goiânia.

⁷ Graduação em Enfermagem, Mestre em Ciências da Saúde. Esp. Saúde da Família, saúde pública, gerontologia, docente da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO), Campus Goiânia.

⁸ Graduação em Biomedicina pela Universidade Pontifícia Católica de Goiás, Especialista em Docência Universitária pela Universidade Pontifícia Católica de Goiás, Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde, Atualmente é professor da Universidade Salgado de Oliveira (UNIVERSO), Campus Goiânia.

INTRODUÇÃO

As mudanças demográficas ocorrem com rapidez, as quais trazem implicações no aumento do envelhecimento da população mundial. Envelhecer do ponto de vista biológico está associado ao acúmulo de variedades de danos moleculares e celulares. Esse dano, no decorrer do tempo desencadeia perda gradual de reservas fisiológicas, tais como perda de colágeno, massa muscular, massa óssea, memórias recentes, acuidade visual e auditiva, mobilidades reduzidas e riscos de contrair diversas doenças. Portanto, esse contexto demanda uma resposta abrangente da saúde pública frente ao envelhecimento populacional (OMS, 2015).

Para o Ministério da Saúde (2010), o processo de envelhecimento ocorre variações de uma pessoa para outra, de acordo com os estilos de vida, condições socioeconômicas e doenças crônicas. Ainda, frente ao envelhecimento as alterações estruturais e funcionais podem ocorrer mais cedo em casos de doenças, sendo necessária atenção especial pelos profissionais de saúde para criação de estratégias na busca da autonomia do idoso.

Segundo Maia, *et. al.*; (2011), dentro das alterações estruturais que ocorrem no idoso, as quedas são comuns que resulta muitas vezes problema de saúde devido aos danos físicos, como lesões teciduais, ferimentos e fraturas, declínio funcional e aumento da dependência e questões psicossociais, como medo de cair, isolamento e perda da autonomia.

Nesse sentido, evidencia ainda junto ao envelhecimento diminuição da força muscular, alterações posturais que influenciam a mobilidade funcional e o déficit de equilíbrio em idosos contribuindo para os riscos de quedas, sendo elas com maior frequência ocorrida em domicílio. Frente a este cenário questiona-se ainda, qual o papel dos profissionais da atenção básica frente a esses problemas comuns nos lares brasileiros.

Contudo, estudar a problemática associada às quedas em idosos em domicílios e verificar as ações dos profissionais de saúde que atuam na atenção básica junto às famílias no domicílio constitui uma temática relevante e desafiadora para se contribuir na promoção do bem-estar e qualidade de vida dos idosos. Sabe-se que quedas podem trazer importantes implicações para a família desse idoso e

para a sociedade, sendo necessárias implantações de estratégias preventivas por parte de gestores e profissionais de saúde.

Esta pesquisa possibilita ainda refletir em relação às medidas preventivas, sendo um importante instrumento em minimizar a ocorrência de quedas em idosos nos domicílios. Dessa forma, este estudo tem como objetivo de conhecer as principais causas de quedas em idosos no domicílio e refletir as principais medidas preventivas, por meio de participação do Projeto de Extensão Idoso e Cidadania.

1 MÉTODOS

Relato de experiência de visita domiciliar e estudo de revisão sistemática de literatura no banco de dados virtuais como Lilacs, Scielo e PubMed; revistas eletrônicas de saúde e Caderno do Ministério da Saúde após realizado visitas domiciliares a cinco (4) idosos cadastrados em uma equipe de saúde da família no município de Goianira, Goiás, no período de setembro de 2017. Foram observados os principais riscos que possibilitam quedas nos idosos em seus domicílios. Utilizou-se como palavras chave: envelhecimento; fragilidade; quedas; domicilio; prevenção. Após prática e buscas de artigos, os dados foram estudados, analisados, categorizados e discutidos.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após buscas, estudos e análises de artigos que abordam a temática de quedas em idosos no domicilio, elucidaram três categorias, sendo elas: a primeira Conhecendo a realidade domiciliar do idoso: prática acadêmica; a segunda, Prevenção de quedas em idosos no domicilio e a terceira, Envelhecimento e políticas públicas de atenção à saúde.

2.1 Conhecendo a realidade domiciliar do idoso: prática acadêmica

O presente estudo iniciou-se durante prática acadêmica de supervisionado de saúde coletiva, por meio de visitas domiciliares a em quatro idosos no município de Goianira - Goiás, cadastrados e acompanhados pelas equipes de saúde da família.

Sendo assim, objetivou no momento das visitas realizar observação geral do ambiente domiciliar, analisar e relacionar os principais riscos de quedas a esses idosos.

“Caso 01: *Residência que moram quatro pessoas, sendo uma idosa de 68 anos, portadora de Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus-tipo-2, presença de ferida de difícil cicatrização em membro inferior esquerdo provocada em atritos com os móveis localizados no próprio domicílio em decorrência da visão prejudicada. No entanto, apresenta vida ativa, mora junto à filha, genro e neto. Embora a residência e móveis apresente padrões adequados observou-se no ambiente domiciliar riscos de quedas, devido baixa acuidade visual da idosa, onde não usa óculos, piso escorregadio devido a uso de cera, presença de feridas em membros inferiores, a qual poderá diminuir a força muscular da mesma”.*

“Caso 02: *Residência em que moram três pessoas, sendo a idosa com 69 anos, a qual reside com sobrinha e seu marido, a mesma não desempenha funções significativas na casa. É presente no ambiente diariamente duas crianças de três e quatro anos, as quais a sobrinha é cuidadora. Ambiente sem presença de tapetes, banheiro sem adaptações, casa com cerâmica, piso escorregadio com poucos móveis. Quarto da idosa apresenta poucos móveis, escuro e cama afastada do interruptor de luz. Presença de cachorro no ambiente interno do domicílio. Ainda, a idosa é portadora de algumas deficiências físicas que podem elevar riscos de quedas, tem dificuldades de fala, comorbidade digestivas, déficits neurológicos, faz uso de psicotrópicos para dormir”.*

“Caso 03: *Residência que moram quatro pessoas, sendo dois deles idosos. Um com 75 anos, sexo feminino, com DM Tipo 2, déficit locomotor, auditivo e hipertensivo com atrofia muscular e perda parcial de totalidade de movimentos das mãos. O outro idoso com 79 anos, sexo masculino fica em um quarto afastado do corpo da casa, quarto esse de chão de cimento sem acabamento, com cama em más condições de uso com objetos pelo chão que dificulta locomoção, ainda apresenta acuidade visual prejudicada, e ferida em membros inferiores esquerdo de difícil cicatrização. Presença de animais domésticos como gatos, cachorros e galinhas com esgoto domiciliar a céu aberto com sérios riscos de quedas”.*

“Caso 04: *Presença de um casal de idosos, onde a mulher possui 69 anos e seu esposo com 81 anos. A mulher é portadora de DM tipo 2, deambula com facilidade e seu parceiro é portador de HA faz uso de medicamentos, apresenta problemas de*

DPOC por fumar por muitos anos, faz uso de medicamentos de forma desordenada com resistência de ajuda profissional. Casa com animais e muitos tapetes, excesso de móveis, ambiente desorganizado que favorece riscos de quedas”.

Dentro dos cenários domiciliares visitados foi observado que todos idosos possuem riscos de quedas devido a várias causas presentes como: baixa acuidade visual; piso escorregadio; tapetes em excesso, deficiência física; presença de animais domésticos, acúmulos de móveis em ambientes pequenos. Ainda, alguns com alterações físicas, patológicas, psicológicas e sociais. Desse modo, são necessárias novas estratégias dos profissionais de saúde da família junto às essas famílias na busca de conscientização para segurança dos idosos minimizando quedas e até mortes precoces.

Dentro desse cenário, Lima, *et. al.*; (2010) ressalta o importante papel dos profissionais que atuam em domicílios de idosos, pois acredita-se que, através de uma relação empática, haja uma assistência humanizada e um comprometimento com o cuidado personalizado, garantindo o seu equilíbrio físico e emocional evitando riscos de quedas.

Desse modo, os achados reforçam a necessidade de maiores investigações pela equipe de saúde da família com o intuito de conhecer melhor a realidade das quedas na população idosa. Os resultados encontrados reforçam a necessidade de criação de projetos de intervenção comunitária ajustados às realidades e necessidades desses idosos.

2.2 Prevenção de quedas em idosos no domicílio

Envelhecer é um fenômeno natural, irreversível e mundial de acordo com o Ministério da Saúde (2006). Neste contexto, as fragilidades surgem com frequência que segundo Morsch e Myskiw (2016), as quedas, nessa circunstância, são eventos comuns e preocupantes. No Brasil, aproximadamente 30% dos idosos caem a cada ano e este percentual cresce para 50% entre aqueles com idade acima de 80 anos. As quedas são distinguidas pela mudança não intencional de posição do indivíduo para um nível inferior em relação a sua posição inicial, e que não tenha resultado de fator intrínseco como um acidente vascular cerebral ou uma síncope ou de um acidente inevitável.

De acordo com Melo, Santos e Gratão, (2014), os fatores relacionados às quedas podem ser dispostos em três categorias: intrínsecos, extrínsecos e comportamentais. Os fatores de risco intrínsecos são alterações relacionadas ao envelhecimento como redução do controle postural propriocepção e do tempo de reação; fraqueza dos MMII e múltiplas comorbidade; problema de equilíbrio marcha ou mobilidade. Dentro deste contexto, podem surgir doenças articulares, cerebrovascular, neuropatia periférica, etilismo poli farmácia, mal de Parkinson, déficit visual, alteração Cognitiva e Síncopes.

A Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), (2008) pontua como principais fatores de quedas como; História prévia de quedas; Idade; Sexo feminino; Medicamentos; Condições clínicas; Distúrbio de marcha e equilíbrio; Sedentarismo; Estado psicológico; Deficiência nutricional; Declínio cognitivo; Deficiência visual; Doenças ortopédicas; Estado funcional.

Ainda, a SBGG (2008) ressalta os fatores de risco extrínsecos sendo a participação dos fatores de risco ambientais pode alcançar, conforme estudo, até 50% das quedas entre os idosos da comunidade. Dentre tais fatores, cita a iluminação inadequada, superfícies escorregadias, tapetes soltos ou com dobras, degraus altos ou estreitos, obstáculos no caminho tais como, móveis baixos, pequenos objetos, fios, ausência de corrimãos em corredores e banheiros, prateleiras excessivamente baixas ou elevadas, roupas e sapatos inadequados, via pública mal conservada com buracos ou irregularidades e órteses inapropriadas.

Menezes e Bachion, (2008) cita causas de quedas, as quais podem ser coligadas em fatores intrínsecos e extrínsecos. Dentro do primeiro fator encontram-se, as alterações fisiológicas, as condições patológicas e efeitos adversos de medicações; ou uso concomitante de medicamentos. Entre os fatores extrínsecos, destacam-se os perigos ambientais e calçados inadequados. Grande porção das quedas apresentadas pelos idosos procede de uma interação complexa entre estes fatores, comprometendo os sistemas abrangidos com a manutenção do equilíbrio, doenças e efeitos causados por uso de fármacos, e como extrínsecos, fatores que pendem de circunstâncias sociais e ambientais que criam provocações ao idoso.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG), (2008), as quedas e as consequências de suas lesões resultam em problema de saúde pública, impacto social enfrentado no mundo todo advinda de perda de

equilíbrio postural e mobilidade decorrentes de problemas primários do sistema osteoarticular, neurológico ou astenia muscular. Nesse contexto a queda pode ser um evento sentinela, sinalizador do início do declínio da capacidade funcional, ou sintoma de uma nova doença.

Melo, Santos e Gratão (2014) afirma em relação as quedas em idosos que os fatores extrínsecos estão associados à maioria das quedas na comunidade e ocorrem em ambientes domésticos, cujos locais de maior frequência são as escadarias, o quarto, a sala e o banheiro. Assim, todos esses fatores citados conseguem ser identificados pelos profissionais de saúde que atuam na atenção básica de saúde, por meio também da Estratégia Saúde da Família no desenvolver de ações junto à comunidade, domicílio e avaliação contínua de idosos em relação ao processo saúde doença de acordo com a necessidade de cada um.

Nesse sentido, a assistência domiciliar, por meio da AB, os profissionais de saúde deverão identificar idosos com risco de quedas e implantar programas eficazes de prevenção das quedas. Além destes, também é importante implantação de programas de reabilitação após as quedas, com o objetivo de impedir ou minimizar a ocorrência de tais repercussões.

Sabe-se que o sistema musculoesquelético é constituído por músculos, ossos, articulações e tendões, e seu funcionamento depende de força muscular e flexibilidade nas articulações, enfraquecidos com o envelhecimento. As orientações têm como foco a manutenção da força muscular, do equilíbrio e da marcha, assim como a identificação de fontes de dor, para procurar ações para saná-las. É importante a busca de informações sobre fatores que interfiram na estabilidade postural (SBGG, 2008).

No entanto, a mudança de hábitos dos idosos torna-se desafios a equipe de saúde, assim, é importante que os profissionais reforcem a criação de vínculos com os idosos e familiares e desenvolvam práticas educativas participativas e conscientizadora para mudanças de comportamentos nas rotinas diárias contribuindo assim para melhoria na qualidade de vida dos idosos e minimizando os riscos de quedas.

2.3 Envelhecimento e políticas públicas de atenção à saúde

Envelhecimento, de acordo com o Ministério da Saúde (2010) é definido como mudança na estrutura etária da população, que produz aumento do peso relativo das pessoas acima de determinada idade, considerada como definidora do início da velhice. No Brasil, é definida como idosa a pessoa que tem 60 anos ou mais de idade.

Minayo & Gualhano, (2017) mostra que o Brasil apresenta mais de 26 milhões de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, sendo 13% da população brasileira. Portanto, foram necessários ajustes nas legislações para incorporações às disposições previstas no Plano de Ação Internacional para assegurar que esses cidadãos se fundamente nos direitos humanos.

“Envelhecer”, segundo Veras, (2012) tem sido alvo de estudos com tendências a busca de novas estratégias assistenciais, devido consequências de uso frequente de idosos nos serviços de saúde e aumento de gastos em saúde, sendo considerados fortes desafios aos serviços de saúde.

O aumento da população de idosos carece cuidados por parte dos serviços de saúde. Assim, a construção de políticas públicas de saúde enfocada no idoso chama a necessidade de transformações assistenciais. O idoso faz uso dos serviços de saúde com maior frequência quando comparado a outras faixas etárias. Sendo assim, as mudanças no padrão de utilização dos serviços são importantes desafios para a Saúde Pública, em especial frente às fragilidades do idoso (GOUVEIA 2012).

Na Constituição Federal de 1988, artigo 196 assegura o direito à saúde: “A saúde é direito de todos e dever do estado, garantindo mediante políticas sociais e econômicas que visam à redução de riscos de doenças e de outros agravos; e ao acesso universal e igualitário as ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (BRASIL, 1988).

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), Portaria Nº 2.528, de 19 de outubro de 2006, objetiva a recuperação, manutenção e promoção da autonomia e da independência da pessoa idosa. As ações em saúde na atenção ao idoso devem ser com medidas coletivas com reforço do Pacto pela Vida que firma compromisso dos gestores e determina prioridades na Atenção Básica de Saúde, através de formação contínua dos profissionais da saúde na atenção ao idoso (BRASIL, 2010).

No entanto, verifica-se que a Atenção Básica como porta de entrada do usuário ao SUS, responsável na promoção, prevenção e reabilitação da saúde da população, incluindo os idosos, ainda representa desafios nas medidas preventivas na busca da autonomia dos mesmos. Há necessidade de ampliar a promoção da saúde, nessa perspectiva mediada por um compromisso ético, social e político e envolver o idoso como partícipe de seu bem-estar ampliando a participação social no SUS.

Araújo, Brito e Barbosa, (2008) referem que apesar de avanços em termos de leis e políticas que regulamentam os direitos da população idosa, a realidade está aquém de tais garantias, pois uma vez garantida à atenção básica à saúde ainda evidencia descaso para com os atores, os quais construíram a história do país. Muitas vezes, os idosos apresentam-se na dependência de aposentadorias que são, em grande parte, dedicadas à saúde ou à sua recuperação, o qual implica a necessidade de considerar os idosos como participantes ativos na sociedade oferecendo novo enfoque na atenção básica no exercício da cidadania.

Vale ressaltar também que o sucesso das políticas públicas direcionadas a população idosa na AB encontra-se na qualidade do desempenho da equipe de saúde, por meio de ações além da atenção centrada na doença devendo incluir a promoção da saúde e criação de vínculos familiares cumprindo assim a legislação proposta na promovendo qualidade de vida aos idosos.

CONCLUSÃO

Participar do projeto de extensão idoso e cidadania possibilitou para conhecimento da realidade, exercer a prática profissional, assim como refletir da atual situação que a população idosa se encontra com sérios riscos de quedas. Os resultados obtidos, por meio das visitas domiciliares reforça a necessidade de serem conduzidas mais investigações domiciliares de idosos, com intuito de conhecer a realidade local de cada domicílio.

Verifica que as principais causas de quedas em idosos estão coligadas em fatores intrínsecos e extrínsecos. Dentro do primeiro fator encontram-se, as alterações fisiológicas, as condições patológicas e efeitos adversos de medicações; ou uso concomitante de medicamentos. Entre os fatores extrínsecos, destacam-se os perigos

ambientais e calçados inadequados. Desse modo, frente às visitas realizadas estes desafios estão presentes em cada domicílio.

As políticas públicas estão presentes nos serviços de saúde, no entanto pouco utilizadas na Atenção Básica, em especial as de promoção da saúde, prevenção de agravos e recuperação da saúde relacionadas as quedas domiciliares de idosos. Portanto é necessário maior empenho da equipe que atua nos domicílio minimizando os índices de quedas domiciliares e até de mortalidade por quedas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde 2010. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_pessoa_idosa_envelhecimento_v12.pdf>. Acesso em: 2 de maio de 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf>. Acesso em: 15 de maio de 2017.

BUKSMAN, S. et al. **Quedas em idosos: prevenção**. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2008. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf>>. Acesso em: 2 de maio de 2017.

FREITAS, R. et al. Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.64, n.3, p. 478-485, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n3/v64n3a11.pdf>>. Acesso em: 9 de abril de 2017.

GOUVEIA, L.A.G. Envelhecimento populacional no contexto da Saúde Pública. **Revista Tempus Actas de Saúde Coletiva**, v. 6, n. 4, p. 101-111, 2012. Disponível em: <<http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/1208>>. Acesso em: 8 de abril de 2017.

LIMA, T.J.V. et al. Humanização na Atenção à Saúde do Idoso. **Saude soc. [online]**, v.19, n.4, p.866-877, 2010. Disponível no site: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902010000400013>.

MELO, B.R.S.; SANTOS, P.R.S.; GRATÃO, A.C.M. Fatores extrínsecos para quedas em idosos: uma revisão de bibliográfica. REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde, v.6, n.2, p. 695-703, 2014. Disponível em: https://www.acervosaude.com.br/doc/artigo_056.pdf. Acesso em: 6 de abril de 2017.

MENEZES, R.L.; BACHION, M.M. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, n.4, p. 1209-1218, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000400017. Acesso em: 8 de abril de 2017.

MINAYO, M.C.S.; GUALHANO, L. Problemas de saúde e vulnerabilidade da população idosa [online]. **SciELO em Perspectiva** | Press Releases, 2017. Disponível em: <https://pressreleases.scielo.org/blog/2017/01/03/problemas-de-saude-e-vulnerabilidade-da-populacao-idosa/#.WbWcLvOGPs0>. Acesso em: 10 de setembro de 2017.

MORSCH, P.; MYSKIW, M.; MYSKIW, J.C. A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos. **Ciênc. saúde coletiva**, v.21, n.11, p. 3565-3574, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n11/1413-8123-csc-21-11-35>. Acesso em: 9 de abril de 2017.

NASCIMENTO, J.S.; TAVARES, D.M.S. Prevalência e fatores associados a quedas em idosos. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 25, n. 2, p. e0360015, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n2/0104-0707-tce-25-02-0360015.pdf>. Acesso em: 19 de abril de 2017.

Organização Mundial de Saúde (OMS)2015. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186468/6/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf. Acesso em: 2 de maio de 2017.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. **Vigilância e prevenção de quedas em idosos**. Marília C. P. Louvison e Tereza Etsuko da Costa Rosa - São Paulo: SES/SP, 2010. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/35344001_site.pdf. Acesso em: 10 de maio de 2017.