

TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO E QUEDAS EM IDOSOS: ASSOCIAÇÃO COM FATORES EXTRÍNSECOS E INTRÍNSECOS.

Walber de Oliveira Mendes¹

Sandra Maria Bastos de Macêdo Carneiro²

Luiz Severo Bem Junior³

Antônia Liana Rodrigues de Almeida⁴

Glaylton Silva Santos⁵

Camila Rabelo Ferreira Gomes⁶

RESUMO

O presente texto tem o objetivo de expor a prevalência de quedas em idosos associando aos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e exploratório. Estabeleceu-se para a amostra a proporção fixa de 10 idosos para cada microárea de abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) situada no município de Fortaleza, Ceará. O instrumento utilizado foi um questionário estruturado heteropreenchido aplicado por quatro por alunos pesquisadores anteriormente treinados, acompanhados por um professor orientador em idosos na UBS em sala reservada, questionando quanto à prevalência de quedas e suas circunstâncias, de fatores intrínsecos e de fatores extrínsecos relacionados a quedas. Foram entrevistados 50 idosos (idade ≥ 60 anos) com média de idade de 67,32 anos $\pm 5,63$, sendo 24% (12) homens e 76% (38) mulheres. Entre os entrevistados a prevalência de quedas nos últimos 12 meses foi de 48% (24). Dentre esses, 25% (6) relataram bater a cabeça no momento da queda. Quanto à avaliação dos fatores de risco intrínsecos, 62% (31) queixaram-se de diminuição da percepção de distância, visão periférica ou adaptação ao escuro, 50% (25) queixaram-se de fraqueza muscular. Quanto aos fatores extrínsecos, verificou-se a presença de superfícies escorregadias em 30% (15), tapetes soltos ou com dobras em 42% (21), ausência de corrimão em corredores e banheiros em 78% (39), via pública mal conservada com buracos ou irregularidades em 82% (41), dentre outros. As quedas entre os idosos representam importante problema de saúde pública. Os idosos estudados apresentaram prevalência acentuada de quedas associadas a fatores de risco, demonstrando a importância de estabelecer ações para promoção da saúde dessa parcela da população.

Palavras- Chave: Acidentes por Quedas. Saúde do Idoso. Fatores de Risco.

1 Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Integrante do Núcleo de Estudos Acadêmicos em Neurocirurgia.

2 Médica da Estratégia Saúde da Família do município de Fortaleza com residência em Pediatria e Especialização em Vigilância Epidemiológica, Gestão de Cooperativas e em Saúde da Família e Comunidade.

3 Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Integrante do Núcleo de Estudos Acadêmicos em Neurocirurgia.

4 Enfermeira da Estratégia Saúde da Família do município de Fortaleza e Especialista em Saúde da Família e Comunidade

5 Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Ceará. Integrante do Núcleo de Estudos Acadêmicos em Neurocirurgia.

6 Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Ceará.

ABSTRACT

Objective: Exposing the prevalence of falls in elderly associated to intrinsic and extrinsic risk factors. **Methods:** It is a cross-sectional study, quantitative and exploratory. It was established a fixed ratio of 10 elderly people for each micro area of coverage of primary health care unit located in Fortaleza, Ceará. The instrument used was a structured questionnaire applied by four previously trained research students, accompanied by a professor in elderly at primary health care unit in a private room, questioning regarding the prevalence of falls and their circumstances, intrinsic and extrinsic factors related to falls.

Results: We interviewed 50 elderly (age ≥ 60 years) with an average age of 67.32 years $\pm 5,63$, 24%(12) men and 76%(38) women. Among the respondents the prevalence of falls in the last 12 months was 48%(24). Of these, 25%(6) reported hitting his head at the time of the fall. On the analysis of intrinsic risk factors, 62%(31) complained of decreased perception of distance, peripheral vision or dark adaptation, 50%(25) complained of muscular weakness. As for extrinsic factors, there was the presence of 30%(15) on slippery surfaces, loose rugs or fold in 42%(21), absence of handrails in hallways and bathrooms in 78%(39), poorly maintained road with holes or irregularities in 82%(41), among others.

Conclusion: Falls among the elderly represent an important public health problem. The elderly studied exhibited marked prevalence of falls associated with risk factors, demonstrating the importance of establishing actions to health promotion of that portion of the population.

KEY-WORDS: Accidental Falls. Health of the Elderly. Risk Factors.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é, atualmente, um grande desafio para a saúde pública. Ocorrendo inicialmente nos países desenvolvidos, este fenômeno atingiu mais recentemente os países em desenvolvimento segundo, manifestando-se com considerável intensidade, uma vez que há previsões de que a população de pessoas com 50 anos ou mais de idade irá dobrar no mundo até o ano de 2020.

O envelhecimento da população brasileira tem exigido dos pesquisadores a realização de investigações que contribuam para a identificação dos problemas em relação aos idosos (60 anos ou mais de idade) com o objetivo de facilitar a implantação e implementação de políticas voltadas para essa faixa etária.

Um grave problema da saúde pública brasileira é a escassez de recursos para uma demanda crescente por serviços de saúde. O idoso é internado mais frequentemente e ocupa o leito por mais tempo quando comparado a outros grupos populacionais. Nesse contexto, as quedas em idosos emergem como uma importante causa determinante de internações. No Brasil, cerca de 30% dos idosos sofrem quedas ao menos uma vez ao ano, mostrando a relevância desse problema para a sociedade. Portanto, é pertinente o estudo das quedas em idosos e suas relações com seus fatores de risco, servindo, assim, como guia para sua prevenção, para a promoção da saúde e para a redução dos gastos públicos.

Na última década, o Ministério da Saúde incluiu a saúde do idoso como item prioritário na agenda de saúde do País, promulgando uma nova política nacional de saúde da pessoa idosa que objetiva, no âmbito do SUS, garantir atenção integral à saúde dessa população, enfatizando o envelhecimento saudável e ativo, baseada no paradigma da capacidade funcional, abordada de maneira global, interdisciplinar e multidimensional.

A queda pode ser definida como um deslocamento não-intencional do corpo de um indivíduo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais comprometendo a estabilidade. Dessa forma, a queda se dá em decorrência da perda total do equilíbrio postural, podendo estar relacionada à insuficiência súbita dos mecanismos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção da postura .

O idoso possui uma menor capacidade de realizar atividades cotidianas com vigor e energia e demonstra maior risco de desenvolver doenças ou condições crônico-degenerativas o que pode comprometer sua saúde e predispor à queda. Isto demonstra uma possível fragilidade inerente à faixa etária, sendo o alto risco de quedas um dos parâmetros comumente utilizados por profissionais de gerontologia e geriatria para caracterizar o termo fragilidade em idosos .

Além disso, as quedas na população idosa determinam complicações que afetam negativamente a qualidade de vida desses indivíduos. Os idosos comumente são vítimas de quedas recorrentes, que ocasionalmente geram múltiplas incapacidades temporárias ou permanentes. Somando-se a isto, o número crescente de quedas com o aumento da idade é consistente com a literatura e estas se destacam como um dos principais mecanismos de trauma crânio-encefálico (TCE), sendo este uma das causas mais importantes de morte e hospitalização no mundo.

A importância da avaliação multifatorial e da intervenção orientada para prevenção de quedas em idosos foi confirmada por revisão sistemática e meta-análise . Outra meta-análise recente identificou os seguintes fatores de risco como sendo os de maior associação com as quedas: história de queda pregressa, problemas na marcha, necessitar de ajuda para caminhar, vertigem, doença de Parkinson e uso de drogas antiepilépticas, como, por exemplo, o *Diazepam*, que possui uma semivida maior nos idosos, favorecendo o aparecimento de sedação prolongada e aumento da frequência de quedas e fraturas .

As causas das quedas em idosos são variadas e estão associadas . Dentre os fatores de risco, têm-se os fatores intrínsecos, que são principalmente referentes às condições globais de saúde inerentes a cada idoso, como a debilidade muscular, alterações da marcha e deterioração cognitiva, bem como o uso de determinados medicamentos. Já os fatores extrínsecos se referem a condições ambientais e financeiras nas quais o idoso está inserido . Exemplos de fatores extrínsecos são: iluminação inadequada, piso escorregadio e disposição inadequada do mobiliário e de objetos .

Os problemas com o ambiente serão mais perigosos quanto maior for o grau de vulnerabilidade do idoso e a instabilidade que este problema poderá causar. Há de se considerar que geralmente, as quedas não ocorrem durante a realização de atividades perigosas (subir em escadas ou cadeiras), mas durante atividades rotineiras .

O presente trabalho tem como objetivo expor a prevalência de quedas em idosos associando aos fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, despertando a conscientização dos profissionais da área da saúde a um problema comum e, em parte, evitável.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e exploratório, realizado junto aos pacientes idosos da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Zélia Correia, bairro Planalto Airton Senna, Fortaleza, Ceará. A escolha do local de estudo deve-se a grande quantidade de idosos que frequentam a UBS, provenientes de todas as regiões do bairro. Isto aumenta a representatividade da amostra.

O período de coleta de dados situou-se entre agosto e novembro de 2010. Como critérios de inclusão, as pessoas deveriam ter idade igual ou superior a 60 anos e serem residentes da área de abrangência da UBS Zélia Correia. Excluíram-se da pesquisa os indivíduos com idade inferior a sessenta anos ou que possuíam limitações cognitivas que não permitiam a realização da entrevista.

Foram entrevistados 50 idosos, em uma amostragem probabilística aleatória estratificada, respeitando uma proporção fixa de 10 idosos por microárea de abrangência desta UBS, sendo escolhidos aleatoriamente e convidados a participar desta pesquisa com a ajuda dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Não se identificou no presente estudo o número de pessoas que recusaram participar da pesquisa nem o número de faltantes. Nenhum questionário foi descartado por limitações cognitivas do entrevistado.

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado que investigava as seguintes variáveis: prevalência de quedas e suas circunstâncias, os fatores intrínsecos e os fatores extrínsecos relacionados a quedas e a prevalência de queixas associadas à visão, audição e distúrbios musculoesqueléticos. O embasamento teórico do instrumento partiu essencialmente de três estudos .

Optou-se desde a gênese da metodologia pelo heteropreenchimento do questionário com a ajuda do investigador em um ambiente tranquilo e com privacidade, na própria UBS, em sala reservada. Apenas idosos eram convidados em suas residências pelos ACS para comparecerem ao posto em determinadas datas para o grupo de idosos (realizado de forma esporádica) e para a participação em uma pesquisa. Ao chegar à UBS, os idosos aguardavam em uma sala de espera até serem chamados para sala reservada para entrevista que ocorreu sem pressões em relação ao tempo destinado ao preenchimento do instrumento.

Os fatores de risco extrínsecos e intrínsecos pesquisados encontram-se no Quadro 1.

FATORES INTRÍNSECOS**Visão:**

- Realização de avaliação oftalmológica no ultimo ano
- Uso de óculos ou lente corretiva
- Percepção de alguma redução na visão ultimamente
- Presença de doença relacionada à visão e qual

Audição:

- Presença de dor no ouvido ou secreção
- Autopercepção acuidade auditiva

Distúrbios Vestibulares:

- Presença de vertigens

Distúrbios musculoesqueléticos:

- Presença de degeneração articular (artrite/artrose)
- Autopercepção de fraqueza muscular
- Acompanhamento fisioterapêutico

Sedentarismo:

- Prática de atividade física
- Frequência com que pratica

FATORES EXTRÍNSECOS

- Iluminação inadequada
- Superfícies escorregadias
- Tapetes soltos ou com dobras
- Degrau alto ou estreito
- Obstáculos na residência
- Ausência de corrimão em corredores e banheiros
- Prateleiras muito baixas ou muito elevadas
- Calçados inadequados
- Maus-tratos
- Roupas compridas
- Via publica com buracos

Quadro 1 – Fatores de risco extrínsecos e intrínsecos pesquisados.

A análise dos resultados procedeu-se utilizando o programa Epi Info (TM) versão 3.5.3, sendo as informações organizadas estatisticamente para a obtenção de gráficos e tabelas.

O questionário foi aplicado quatro por alunos pesquisadores anteriormente treinados, acompanhados por um professor orientador. Foram respeitados os aspectos éticos e legais da pesquisa envolvendo seres humanos preconizados pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), uma vez que a aplicação do questionário ocorreu após o esclarecimento aos participantes sobre os objetivos da pesquisa e posterior aceitação dos mesmos e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto obteve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC), segundo parecer de número 171/10.

3. RESULTADOS

Foram entrevistados 50 idosos com idade variante entre 60 e 83 anos e média de idade de 67,32 anos \pm 5,63 anos, sendo 24% (12) homens e 76% (38) mulheres. Quanto a renda em

salários mínimos, 30 entrevistados (60%) afirmaram receber um, 20% (10) afirmam receber dois, 12% (6) afirmam receber menos de um e 8% (4) afirmam receber 3 ou mais.

Entre os entrevistados a prevalência de quedas nos últimos 12 meses foi acentuada: 48% (24) sofreram quedas no último ano e 52% (26) não sofreram. Dentre esses, 25% (6) relataram bater a cabeça no momento da queda, 33,3% (8) precisaram de ajuda para se levantar e 29,2% (7) procuraram assistência médica. Quanto às circunstâncias das quedas, 8,3% (2) ocorreu em piso escorregadio, 8,3% (2) em decorrência de objetos no chão, 4,2% (1) ao subir para alcançar algo, 4,2% (1) por queda da cama, 4,2% (1) por problemas com degraus, 29,2% (7) ao tropeçar andando na rua e 12,5% (3) outros.

Quanto à avaliação dos fatores de risco intrínsecos associados à visão, 42% (21) fizeram avaliação oftalmológica no último ano, 58% (29) não fizeram. Observou-se que 62% (31) queixaram-se de diminuição da percepção de distância ou visão periférica ou adaptação ao escuro e 52% (26) já apresentavam alguma comorbidade relacionada à mesma, prevalecendo catarata 48% (24). Quanto aos fatores intrínsecos associados à audição, 20% (10) relataram otalgia, otorréia, zumbidos ou dificuldade nos dois ouvidos de escutar bem.

Quanto à avaliação de fatores intrínsecos associados a distúrbios vestibulares, 50% (25) queixaram-se de vertigens. Já em relação aos fatores de risco intrínsecos associados a distúrbios musculoesqueléticos, 50% (25) queixaram-se de fraqueza muscular e 14% (7) já apresentavam alguma comorbidade relacionada com a mesma, como deformidade dos pés e degeneração articular - artrite e artrose.

Verificou-se a presença de diversos fatores de risco extrínsecos presentes no cotidiano dos idosos (Figura 1). Depreende-se da figura que os fatores extrínsecos: (1) via pública mal conservada e (2) ausência de corrimão possuem marcada prevalência.

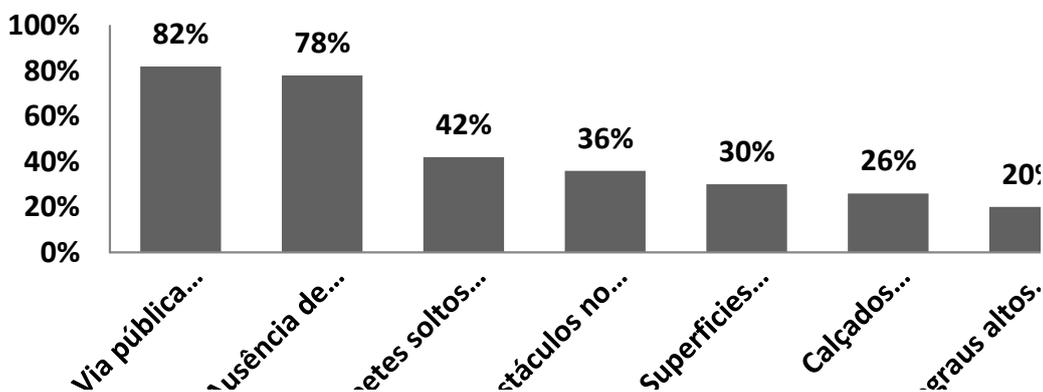


Figura 1 – Análise dos fatores de risco extrínsecos relacionados às quedas em idosos.

4. DISCUSSÃO

Dentre os fatores de risco para quedas em idosos, têm-se os fatores intrínsecos, que decorrem das alterações fisiológicas próprias do processo de envelhecimento e das atitudes frente aos acontecimentos da vida e os fatores extrínsecos, que decorrem do ambiente no qual o idoso está inserido. Dos fatores de risco intrínsecos, podem ser citados a diminuição da visão, com decorrente alteração da propriocepção, percepção de distância, adaptação ao

escuro e visão periférica, diminuição da audição, bem como distúrbios músculo-esqueléticos e proprioceptivos. Nota-se que fatores como sedentarismo, fraqueza muscular e, inclusive, deformidades nos pés também estão associados às quedas em idosos. O envelhecimento traz perda de equilíbrio e alterações na massa muscular e óssea, aumentando as quedas.

Sabe-se que 70% dos casos de quedas ocorrem no domicílio do idoso, caracterizando a importância elevada dos fatores de risco extrínsecos, dos quais se pode citar iluminação inadequada, superfícies lisas, ausência de corrimãos, degraus altos ou obstáculos, como móveis baixos, sendo tais fatores uma constante em nossos resultados e sabendo-se que estão aumentados os riscos de queda no caso de o idoso morar sozinho. Deve-se notar que os fatores sociais estão incluídos nos fatores de risco extrínsecos, pois maus tratamentos ao idoso também podem determinar as quedas.

No presente estudo, os idosos foram questionados sobre o ambiente em que vivem para identificar se existem riscos para quedas. Observou-se que foram relatados pelos idosos problemas com o ambiente, os quais podem propiciar as quedas. No entanto, acredita-se que este ponto seja um fator limitante para este estudo, pois, não foram realizadas visitas às residências dos idosos para confirmação das falas, assim, como envolver também os cuidadores neste processo.

No estudo atual, a renda dos entrevistados é muito baixa o que interfere de sobremaneira nas condições de moradia e de acesso a serviços de saúde de melhor qualidade. Quando comparado a outro estudo de metodologia similar realizado em vários Estados, observou-se que a presente pesquisa analisou uma área com condições gerais de vida precárias, uma possível causa para a obtenção de um valor de prevalência mais elevado.

5. CONCLUSÕES

As quedas entre idosos representam importante problema de saúde pública por determinar um amplo impacto na sociedade e no indivíduo. Este foi um problema que atingiu uma significativa parcela da população idosa participante deste estudo.

Uma das grandes dificuldades que envolve a assistência adequada ao idoso é a subestimação das alterações apresentadas por eles. Nesse sentido, observa-se a importância do acompanhamento e controle das doenças, da adaptação ambiental, da realização de exercícios físicos para fortalecer os músculos, o equilíbrio e a mobilidade e da correção de problemas visuais, possíveis na maioria dos casos, evitando, portanto, maiores agravos.

Neste estudo, examinou-se uma associação de fatores relacionados ao risco de quedas em idosos da comunidade estudada. Tendo-se em vista esta realidade, tornam-se necessárias ações em atenção básica visando promoção de saúde e prevenção de quedas em idosos, revisão das medicações, promoção da segurança dentro e fora do domicílio, intervenções multidisciplinares e modificações nos domicílios, objetivando-se com isso a melhoria na qualidade de vida da população nesta faixa etária.

AGRADECIMENTOS

Aos idosos participantes do estudo pela gentil colaboração. Em especial, à Universidade Federal do Ceará e à Unidade Básica de Saúde Zélia Correia, principalmente aos Agentes Comunitários de Saúde, que permitiram a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BARBOSA ,M.L.C; NASCIMENTO E.F.A. Incidência de internações de idosos por motivo de quedas, em um hospital geral de Taubaté. **Revista Biociência**. 2001, v.7, n.1, p.35-42

BENEDETTI ,T.R.B, et al. Atividade física e prevalência de quedas em idosos residentes no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria**. Gerontol. 2008, 11.

BRASIL. Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF 3 out. 2003.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Rates of hospitalization related to traumatic brain injury – nine states, 2003. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2007;56(8):167-70.
Yattoo GH, Tabish A. The profile of head injuries and traumatic brain injury deaths in Kashmir. *J Trauma Manag Outcomes*. 2008;2:5

COELHO,C.F;BURINI, R.C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. *Revista de Nutrição*. 2009; 22:937-946.

COUTO,B.E.et al. Uso abusivo de medicamentos por idosos em comunidade de Fortaleza – Ceará. **RBPS**. 2007; 20 (1): 12-16

LIMA-COSTA, M.F; VERAS, R. **Saúde pública e envelhecimento**. *Cad. Saúde Pública*. 2003; 19: 700-701.

CRUZ ,D.T, et al. **Prevalence of falls and associated factors in elderly individuals**. *Revista de Saúde Pública*. Disponível em:<http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011005000087&lng=en> In press 2011. Acesso 20 Dez, 2011.

CUMMINGS ,S.R; MELTON ,L.J. **Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures**. *Lancet*. 2002;359(9319):1761-7.

DEANDREA ,S.et al. Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. **Epidemiology**. 2010;21:658-68.

FABRICIO, S.C.C; RODRIGUES, R.A.P.; COSTA JUNIOR, M.L.. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Revista de Saúde Pública**, 2004, v. 38, n. 1.

FATORES Associados ao Histórico de Quedas de Idosos Assistidos pelo Programa de Saúde da Família. **São Paulo**; 2010; v.19, n.4, p.898-909.

FRANCHI,K.M.B; MONTENEGRO JUNIOR, R.M. **Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade**. RBPS 2005; 18: 152-156

GATES ,S. et al .Multifactorial assessment and targeted intervention for preventing falls and injuries among older people in community and emergency care settings: systematic review and metaanalysis. **BMJ** 2008; 336: 130–133.

GAWRYSZEWSKI ,V.P. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no estado de são Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, 2010; 56(2): 162-7

GONÇALVES,L.G.et al. Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. **Revista de Saúde Pública**. 2008;42:938-45

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2.528, de 19 de Outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**, Brasília,DF 20 out. 2006.

PERRACINI,M.C; RAMOS,L.R. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. **Revista de Saúde Pública**. 2002;36:709-16.

RAMOS, S.E.M. et al. Aspectos epidemiológicos dos traumatismos cranioencefálicos atendidos no hospital regional do agreste de Pernambuco de 2006 a 2007. **RBPS**; 2010, 23: 4-10.

RIBEIRO ,A.P; SOUZA, E.R; ATIE, S; SOUZA,A.C; SCHILITZ,A.O. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos .**Revista Ciência & Saúde Coletiva**, 2008; 13:1265-1273.

ROUQUAYROL ,M.Z; ALMEIDA ,F.N. **Epidemiologia & saúde**. 6ªed. Rio de Janeiro: MEDSI; 2003.

SECULI ,S. et al . **Falls in the elderly: knowing to act**. Aten Primaria. 2004;34:186-91.

SIQUEIRA, F.V, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**. 2007;41:749-56. DOI:10.1590/S0034- 89102007000500009

TAREEF AL-AAMA. Falls in the elderly. **Can Fam Physician** 2011;57:771-6

Teixeira INDO. Revisão da literatura sobre conceitos e definições de fragilidade em idosos. **RBPS** 2008; 21: 297-305

UMEGAKI, H.et al .Falls in elderly at high risk of requiring care. **Geriatr Gerontol Int** 2012; 12: 147–175