

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG

A influência de medicamentos psicoativos no risco de quedas em idosos.
Frederico Pereira Baía



Frederico Pereira Baía

A influência de medicamentos psicoativos no risco de quedas em idosos.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de Medicina do Centro Universitário Unifacig de Manhuaçu, como requisito parcial à obtenção do título de Médico.

Área de Concentração: Geriatria;

Orientador: Dr. Gustavo Henrique de Melo da Silva.



Frederico Pereira Baía

-								
Δ	Intliiancia	AΔ	medicamentos	neicoativoe	no rieco (10 <i>(</i>	MIDADE AN	n iddede
	IIIIIuciicia	uc	IIICulcallicitos	polodalivos	110 11366 (ι	Jucuas Ci	11 140303

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de Medicina do Centro Universitário Unifacig de Manhuaçu, como requisito parcial à obtenção do título de Médico.

Área de Concentração: Geriatria;

Orientador: Dr. Gustavo Henrique de Melo da Silva.

Banca Examinadora:								
Aprovado em://								



RESUMO

Nas décadas seguintes poderemos observar um nítido aumento da população idosa onde ocorreráuma diminuição da fecundidade e um aumento da longevidade da população mundial nos evidenciando uma grande melhora na qualidade de vida. As quedas entre os idosos constituem um importante problema de saúde pública em pacientes que utilizam medicações psicotrópicas e fazem uso da polifarmácia com um risco aumentado devido ao seu envelhecimento natural e aos efeitos colaterais que estas medicações podem causar, dependente do metabolismo e a taxa de distribuição medicamentosa diminuídas nessa faixa etária. Este estudo tem como finalidade avaliar a condição do idoso e mostrar sua fragilidade mediante a medicações psicoativas, trata se de um estudo de revisão bibliográfica com artigos referentes a momentos entre 1998 e 2017 utilizando se de 27 artigos selecionados em bancos de dados, concluindo se que medicações psicoativas e outras medicações como as cardiovasculares estão em inteira ligação com quedas em idosos.

Palavras-chave:idoso, quedas, medicações psicotrópicas



ABSTRACT

In thefollowingdecades, wewillsee a sharpincrease in theelderlypopulation, wheretherewillbe a decrease in theelderlypopulation, wheretherewillbe a decrease in fecundityand a increase in thelongevityofthe world population, evidencing a greatimprovement in thequalityoflife. The fallsamongtheelderlypeopleconstitute an important public health problem in patients who use psychotropic medications and use poly pharmacy with an increased risk due to their natural aging and the side effects that these medications can cause, dependent on metabolism and the rate of decrease in this age group. This study aims to evaluate the condition of the elderly and show their fragility through psychoactive medications

Key-words: ederly, falls, psychotropic medications



SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	07
2. METODOLOGIA	09
3. DISCUSSÃO	10
5. CONCLUSÃO	14
6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	15



1) INTRODUÇÃO

Países que, como Brasil, estão em desenvolvimento, tem experimentado um grande crescimento da população idosa, passando por mudanças em seu perfil epidemiológico. Como exemplo, as doenças agudas da década de 1960 perderam lugar para as doenças crônico-degenerativas e o uso de medicações vem aumentando a cada dia. (REIS & JESUS. 2017).

O envelhecimento pode ocorrer de forma mais rápida para uns e mais lenta para outros e isso vem ocorrendo devido a vários fatores, como fator socioeconômico, estilo de vida e doenças crônicas. Esse processo ocorre em qualquer pessoa e é irreversível, progressivo e dinâmico. (FECHINE& TROMPIERI, 2012).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS,2012) é considerado idoso aquele com mais de 65 anos em países desenvolvidos e maiores de 60 anos nos países em desenvolvimento. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012) relata que a população idosa nas últimas décadas pode aumentar em 20% até 2050, transformando o Brasil, de um país jovem a um pais com maior número de idosos. Tal aumento dessa população vem modificando a pirâmide demográfica alterando o perfil epidemiológico, atingindo os idosos com doenças como estresse, HIV câncer, patologias cardiovasculares e distúrbios mentais levando ao uso de muitas medicações que podem ter reações adversas. (REZENDE et al, 2012).

Como um grande problema de saúde pública, as quedas em idosos vêm ocorrendo com certa frequência, onde 3 a 5% apresentaram fraturas nas quais foi preciso ser realizado internação hospitalar. Vale ressaltar que o uso de medicamentos pode ser considerado um fator de risco para tais acidentes. Um estudo realizado em 1999 diz que benzodiazepínicos, neurolépticos, sedativos, antidepressivos e a digoxina estão associados ao maior risco de quedas em pacientes acima de 60 anos (COUTINHO; SILVA, 2002).

Os benzodiazepínicos estão em uso há mais de meio século, o que permite a observação de vários efeitos adversos. O uso desses medicamentos foi avaliado e colocado em questionamento seu uso, que muitas vezes se faz de maneira errada e



constatou-se o risco de eventos psicomotores e cognitivos observando fraturas e quedas (ALVARENGA et al 2005).

Os benzodiazepínicos estão sendo usados por nossa população desde os anos 60 e entre os idosos tem causado problemas como dependência e outros efeitos colaterais como hipotensão, náuseas, fadiga, rash cutâneo e visão turva que podem apresentar complicações como quedas. O índice de usuários dessa classe de drogas é muito alta, o que implica uma boa indicação e um monitoramento do idoso durante o uso (CORTEZO, 2012).

Atualmente estima-se que cerca de 63% da população asilada fazem uso de psicofármacos que são usados com muita frequência sendo cerca de 10% das medicações usadas em nosso pais. (LUCCHETTI *et al*, 2010).

Desse modo fica claro que o aumento da população idosa vem fazendo com que o índice de doenças crônicas- degenerativas venha a aumentar sendo necessária uma melhoria nos serviços prestados a essa população incluindo formação e capacitação desses profissionais. Podemos observar que essas quedas podem ser diminuídas com cuidados simples como revisão da medicação, prevenção de quedas, promoção a saúde e intervenções multidisciplinares. (SIQUEIRA, et al 2007)

Com aumento de idosos no mundo observamos um grande avanço para a população, mas vem também proporcionando grandes desafios, e cada vez mais devemos conhecer o efeito das medicações para orientarmos nossos pacientes, fazendo boa indicação de medicamentos e de diversos tratamentos que esse faixa da população precisa. Portanto, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica para avaliar a influência de medicamentos psicoativos no risco de queda em idosos nos mostrando a importância desses fármacos e seu grande consumo entre a população.



2) METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo do tipo revisão sistemática, onde foram selecionados 40 artigos dos quais 27 escolhidos para estudo conforme o seu tema apresentado, onde artigos que não tivessem se enquadrado no tema foram excluidos, os artigos estão no intervalo de anos entre 1998 e 2017. Foi feita uma revisão bibliográfica constituída pela analise sintática de bancos de dados eletrônicos como: Scielo, Bireme, PubMed (US NationalLibaryof Medicine, Bethesda, MD) e ISI Web of Science (Science Citation Index Expanded).

As palavras chave utilizadas foram: drogas psicoativas, quedas, idosos



3) DISCUSSÃO

A fragilidade e as doença crônicas que afetam os idosos fazem com que o cuidado seja diferenciado devido aos seus estados diferentes de metabolização dos fármacos (OLIVEIRA & VERA, 2018).

Em idosos, ao citarmos os mecanismos farmacológicos podemos dizer que os fatores de distribuição e metabolização sejam os mais afetados. O fluxo sanguíneo hepático pode estar reduzido, afetando o metabolismo de primeira passagem. Medicações como diazepam apresentam um grande volume de distribuição no idoso, pois estes tem maior quantidade de tecido adiposo, além disso o sistema renal pode estar prejudicado afetando o tempo de meia vida da medicação aumentando a chance de efeitos tóxicos. (NOBREGA & KARNIKOWSKI, 2005)

O uso de polifarmárcia é comum entre os idosos trazendo riscos e benefícios, assim percebemos que as mesmas medicações que podem melhorar sua qualidade de vida podem também prejudica-lo devido à irracionalidade de seu uso que os expoem a riscos de grande potencial. Estudos mostram que cerca de 20 medicações são contraindicadas para pacientes acima de 65 anos entre essas podemos citar benzodiazepínicos, barbitúricos de curta duração, antidepressivos com ação anticolinérgica, hipoglicemiantes orais, analgésicos opióides e relaxantes musculares como carisoprodol. (COSTA *et al;*, 2008).

A maior frequência de quedas em idosos está relacionada aqueles que possuem mais de 80 anos de idade ou vivem sozinhos estando estes mais susceptíveis, pois tem uma maior demanda na realização atividades diárias. Além disso, as medicações psicotrópicas também estão relacionadas com as quedas e seu uso deve ser feito de maneira correta devido a seus efeitos indesejáveis. Os pacientes que apresentam doenças cardiovasculares apresentam grande risco de hipotensão arterial e estão em pleno risco de quedas (JOSÉ et al, 2007).

As quedas em idosos são mais prevalentes em mulheres do que em homens, isso pode estar relacionado à diminuição das atividades externas, diminuição da



força muscular e uso de psicotrópicos. Setenta por cento dos idosos que sofreram quedas fizeram uso de medicações e muitos destes estão usando mais de cinco medicações enquadrando-se na polifarmácia. Na literatura podemos classificar os fatores responsáveis pelas quedas como intrínsecos, aqueles relacionados ao uso de medicamentos ou o próprio envelhecimento fisiológico e fatores extrínsecos que dependem de fatores ambientais (FABRÍCIO *et al* 2004).

O exercício físico é de fundamental importância para o idoso e a realização de programas de atividade física fundamental para a melhora do equilíbrio e a força muscular contribuindo para a prevenção de quedas (SANTOS *et al*, 2008).

A potencialização dessas medicações e o risco de queda nessa faixa etaria são causados por vários fatores como fraqueza muscular, hipotensão ortostática, distúrbios do equilíbrio, sonolência, tontura, alterações visuais e parkinsonismo. Um estudo realizado mostra que acidentes sofridos por idosos vem sendo causados por diversas classes de medicamentos estando em primeiro lugar as medicações cardiovasculares seguidos dos psicotrópicos (benzodiazepínicos, neurolépticos, antidepressivos e anticonvulsivantes (DO MONTE et a 2010).

A farmacocinética das medicações antidepressivas são caracterizadas na maioria das vezes por absorção oral rápida, agregam-se a proteínas plasmáticas, sendo eliminadas pelos rins e sofrendo metabolismo hepático, agem a nível de nervoso interferindo sistema central na receptação de um ou neurotransmissores sendo a noradrenalina, dopamina e a serotonina as principais. São divididos em várias classes sendo eles os tricíclicos, inibidores da monoamina oxidase, inibidores da recaptação de serotonina dentre outros. Esses medicamentos são metabolizados por isoenzimas e estão relacionadas ao citocromo P450. uso irracional pode trazer danos, como quedas efraturas (CRISTÓVAO et al, 2016).

O uso de antidepressivos causam um grande risco de efeitos adversos aos idosos como podemos citar a fadiga, a baixa velocidade de marcha e perda de peso todos relacionados ao risco de quedas, fraturas e comprometimento da capacidade funcional, o grupo de idosos que utilizam antidepressivos tem 3 vezes mais chances de apresentar esses sintomas. Os tricíclicos que atuam na inibição da recaptação de serotonina e norepinefrina tem efeitos adversos como visão turva e delirium aumentando portanto, o risco de quedas (BANDEIRA *et al*, 2018).



Os benzodiazepínicos estão muito relacionados a quedas devido os seus efeitos colaterais descritos como sonolência excessiva diurna, piora da coordenação motora fina, zumbidos e tonturas. No Brasil aproximadamente 4% da população fazem uso de benzodiazepínicos sendo a terceira classe de drogas mais prescritas e muitas vezes de forma indiscriminada pelos médicos (ROCHA, 2016).

Em relação à farmacodinâmica podemos dizer que os benzodiazepínicos atuam principalmente no sistema nervoso central aumentando a ação do ácido y-aminobutírico (GABA) que é considerado o principal inibidor do SNC, podendo causar depressão respiratória. Podemos observar que 30 % dos neurônios corticais e do tálamo apresentam o receptor GABA e os principais são GABAa, GABAb e GABAc, sendo que os benzodiazepínicos atuam no GABAa(COMHUPES, 2013).

Estudos vêm mostrando que medicações como fenobarbital da classe dos anticonvulsivantes podem causar efeitos adversos como visão dupla, letargia e confusão, levando a quedas (CHAIMOWICZ, *et al*, 2000).

Os anticonvulsivantes que apresentam tempo de meia vida prolongada apresentam grande vantagem em relação aos medicamentos de meia vida curta, pois dependerão de menores números de administração facilitando seu uso e podendo ser administrados de forma mais segura(YACUBIAN, *et al*, 2004).

No tratamento da depressão em idosos é comum o uso de antidepressivos e benzodiazepínicos aonde pacientes apresentam sintomas comuns como insônia e ansiedade. Alguns estudos mostraram um grande número de efeitos adversos que podem levar as quedas, assim o uso dos benzodiazepínicos passou a ser feitos como coadjuvantes nesses casos (NALOTO et al, 2016).

Os pacientes idosos que apresentam insuficiência cardíaca geralmente apresentam estados confusionais e o uso de várias drogas pode potencializar essa disfunção entre elas está a digoxina que pode aumentar o risco de quedas (CUNHA et al, 1998).

Associada a fraturas e quedas podemos citar também os bloqueadores de canais de cálcio com seu efeito inotrópico negativo que é compensado pela estimulação adrenérgica cardíaca para a manutenção da pressão arterial que ocorre mais lentamente no idoso levando a uma hipotensão ortostática e consequentemente a quedas (REZENDE et al, 2012).



Estudos feitos relatam que a quantidade de medicamentos tem influência direta sobre a frequência de quedas para pacientes que usam mais de cinco fármacos, a maior parte dos idosos usaram medicações para problemas cardiovasculares, tópicos oculares, diuréticos e psicotrópico mas os que estão realmente responsáveis pelas quedas nesse estudo são os diuréticos e psicotrópicos. (GUIMARÃES &FARINATTI, 2005)

Foi observada uma relação direta da ocorrência de fraturas e uso de medicamentos onde medicações como hidroclorotiazida, clonazepam, captopril, cinarizina e flunarizina são grandes causadores do risco de quedas em idosos. (REIS & FLORES, 2014)

O idoso deve-se manter com equilíbrio preservado para realizar suas tarefas diárias e este estado pode ser afetado por doenças crônicas e pelo próprio envelhecimento. As quedas estão estreitamente ligadas a estes distúrbios de equilíbrio. (COUTO et al, 2013)



4) CONCLUSÃO

A análise realizada através desta revisão mostra-nos que diferentes medicações e seus efeitos sejam eles colaterais ou não podem estar relacionadas ao aumento do risco de quedas em idosos. Isso se justifica pois este grupo apresenta maior suscetibilidadedevido ao metabolismo e distribuição, que se manifesta num formato diferenciado das demais faixas etárias. Diante do estudo, fica claro que as quedas em idosos, relacionadas ao uso de medicações cardiovasculares e psicotrópicas constituem um problema de saúde pública.

Desse modo, o estudo pode contribuir para vários tipos de pacientes geriátricos, principalmente para pacientes com doenças crônicas e que precisam fazer uso de medicações diariamente. Outro fator muito importante s eria em relação a prescrição uma vez que, pode interferir na qualidade e no consumo das medicações, evidenciando que além de contribuir para a melhora terapêutica deve possuir efeitos colaterais mínimos dando maior segurança e expectativa de vida com qualidade para a população idosa.



5) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

em: 26 de fev de 2019

ALVARENGA, J. M. et al. Uso de benzodiazepínicos entre idosos: o alívio de "jogar água no fogo", não pensar e dormir. Revista brasileira de geriatria e gerontologia.v.18, n.2, p.249-258,2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000200249&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 Mar. 2019. BANDEIRA, V.A.C. et al. Uso de antidepressivo e os componentes da síndrome de fragilidade. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v.21, n.1, p.7-15,2018 Disponível em: . Acesso 9 maio 2019 F.: CHAIMOWICZ. FERREIRA, T.J.X.M.; MIGUEL. D.F.A. Use ofpsychoactivedrugsandrelatedfallsamongolderpeople living in a community in Brazil. Revista de Saúde Pública, v.34, n.6, p.631-635, 2000. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/25092/26919. Acesso em 9 maio 2019 CORTEZO, T.M. Uso de Benzodiazepínicos por idosos: revisão da literatura. Trabalho de Conclusa de Curso. Fundação Educacional de Fernandópolis, 2012. COSTA, R.M et al. Uso de medicamentos por idosos: algumas considerações. 2008. Disponível http://ggaging.com/details/332/pt-BR/uso-de-medicamentos-porem: idosos--algumas-consideracoes. Acessado em 9 maio 2019 COUTINHO, E. S. F; SILVA, S. D; Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de quedas em idosos Cad. Saúde Pública, n. 5, Ed.18, p,1359-1366,2002 Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/26359869_Uso_de_medicamentos_como _fator_de_risco_para_fratura_grave_decorrente_de_queda_em_idosos. > Acesso

COUTO, T. M.C et al. Prevalência de quedas em idosos cadastrados em um Centro de Saúde de Belo Horizonte-MG. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 2, 2013. Disponível em:http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n2/13.pdf Acesso em 9 maio 2019



CRISTÓVÃO, A.C.L et al. Prescrição e consumo dos antidepressivos em farmácia comunitária. 2016. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/40792/1/M_Ana%20Cristovao.pdf. Acesso 9 maio 2019

DE VASCONCELOS CUNHA, U. G. et al. Uso de digital em idosos admitidos em unidade de geriatria de um hospital geral. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 71, n. 5, p. 695-698, 1998 Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/%0D/abc/v71n5/a09v71n5.pdf. Acesso em 9 maio 2019

DO MONTE, N.L. et al. Causas e consequências de quedas em idosos: uma revisão integrativa.

Disponível

em https://editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/TRABALHO_EV075_MD4_SA3_I D532_11092017184630.pdf. Acesso em 9 maio 2019

FABRÍCIO, S. C. C., RODRIGUES, R. A. P., & COSTA JUNIOR, M. L. D. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Revista de saúde Pública**, v.38,p.93-99,2004. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n1/18457.pdf Acessado 9 maio 2019

FECHINE, B.R.A.; TROMPIERI N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **RevCient Int.** v.20 n.1, p. 106-132.2012.

GUIMARÃES, J.M.N.; FARINATTI, P.T.V. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. **RevBrasMedEsporte**,v.11,n.5,p.299-305,2005.Disponível

em:http://www.scielo.br/pdf/rbme/v11n5/27593.pdf. Acesso em 9 maio 2019

JOSÉ, M., MARIN, S., CASTILHO, N. C., MYAZATO, J. M., RIBEIRO, P. C., & CANDIDO, D. V. Características dos riscos para quedas entre idosos de uma unidade de saúde da família. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 369-374, 2007. Disponível em :http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/359 Acessado 9 maio 2019

LUCCHETTI, G. et al. Fatores associados ao uso de psicofármacos em idosos asilados. **Revista psiquiatria. Rio Grande do Sul** v. 32, n. 2, p. 38-43, 2010 Disponível em: ">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082010000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 Mar. 2019



NALOTO, D. C. C. et al. Prescrição de benzodiazepínicos para adultos e idosos de um ambulatório de saúde mental. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1267-1276, 2016. Disponível em:https://www.scielosp.org/pdf/csc/2016.v21n4/1267-1276/pt. Acesso em 9 maio 2019

REIS, K. M. C; JESUS, C. A. C; Relação da polifarmacia e polipatologia com a queda de idosos institucionalizados. **Texto Contexto Enferm** v.26, n. 2 2017. Disponível em: ">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200325&lng=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200

REIS, L.A.; FLÔRES, C.M.R. Avaliação do risco de quedas e fatores associados em idosos. **Revista Baiana de Enfermagem,** v. 28, n. 1, 2014. Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/8669/8705. Acesso em 9 maio 2019

REZENDE, C. P.; GAEDE-CARRILLO, M. R. G.; SEBASTIÃO, E.C.O. Queda entre idosos no Brasil e sua relação com o uso de medicamentos: revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública,** v. 28, p. 2223-2235, 2012. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csp/2012.v28n12/2223-2235/ptAcesso em 9 maio 2019

ROCHA, E. K. P. O uso crônico de Benzodiazepínicos na Saúde do idoso. 2016. Disponível em:

https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Uso_cronico_Benzodiazepi nicos_saude_idoso.pdf. Acessado 9 maio 2019

SANTOS, V. H. Quedas em Idosos: Prevenção. **Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**, 2008. Disponível em:https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf Acessado 9 maio 2019

SIQUEIRA, F. V et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5, p. 749-756, 2007 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-

89102007000500009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 Mar. 2019



VERAS,R.P.;OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 23, n. 6 p. 1929-1936, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018. Acessado em 9 Maio 2019. YACUBIAN, E. M. T.; COTRERAS-CAICEDO, G.; RÍOS-POHL, L. Tratamento medicamentoso das epilepsias. São Paulo: Editorial Lemos, 2004. Disponível em: http://epilepsia.org.br/wp-

content/uploads/2017/05/Tratamento_Medicamentoso_das_Epilepsias-3.pdfAcesso em 9 maio 2019