

Artigo

**INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA QUANTO À PREVENÇÃO DE
QUEDAS EM IDOSOS**

**PHYSIOTHERAPEUTIC INTERVENTION FOR THE PREVENTION OF
FALLS IN ELDERLY**

Uiara Maria Fernandes Lima¹
Renata Santos Carvalho²
Lorena de Melo Almeida³
Alcione Pereira da Costa⁴
Sílvia Ximenes Oliveira⁵
Maria Mirtes da Nóbrega⁶

RESUMO - O processo natural do envelhecimento, associado, a inatividade física, pode, gradualmente, levar a redução do desempenho físico, uma forte causa para o episódio de queda. Os idosos mais susceptíveis a quedas são aqueles que apresentam alguma enfermidade, especialmente as que levam as alterações da mobilidade, equilíbrio e controle postural, sendo a ocorrência de quedas diretamente proporcional ao grau de incapacidade funcional. Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica realizada, a partir de textos, livros e artigos científicos pesquisados em periódicos e sites, no período de 2008 a 2017. Através deste, verifica-se que os números aumentam progressivamente com a idade, e existem vários fatores de risco, intrínsecos e extrínsecos, que são causadores de quedas em pessoas idosas e que dessa forma ainda trazem consequências. A fisioterapia tenta restabelecer e melhorar a capacidade

¹ Fisioterapeuta, Especialista em Políticas Públicas com Ênfase em Estratégia Saúde da Família das FIP-PB;

² Enfermeira, Especialista em Políticas Públicas com Ênfase em Estratégia Saúde da Família das FIP-PB;

³ Nutricionista, Especialista em Saúde Coletiva com Ênfase em Estratégia Saúde da Família das FIP-PB;

⁴ Discente de enfermagem das Faculdades Integradas de Patos, Técnica de Enfermagem pela Escola Técnica de Enfermagem Dra. Miriam Nóbrega;

⁵ Professora Mestre, professora das Faculdades Integradas de Patos;

⁶ Enfermeira Mestre em Ciências da Educação, professora das Faculdades Integradas de Patos.



Artigo

funcional dos idosos, prevenindo sua deterioração.

Palavras-chave: Idosos. Quedas. Prevenção. Fisioterapia.

ABSTRACT - The natural aging process, associated with physical inactivity, can gradually lead to reduced physical performance, a strong cause for the episode of fall. The elderly most susceptible to falls are those who present some illness, especially those that lead to changes in mobility, balance and postural control, and falls occurring directly proportional to the degree of functional disability. This study consists of a bibliographical review made from texts, books and scientific articles researched in periodicals and websites, from 2008 to 2017. Through this, it is verified that the numbers increase progressively with age, and there are several factors Risk, intrinsic and extrinsic, that cause falls in the elderly and that in this way still have consequences. Physical therapy attempts to restore and improve the functional capacity of the elderly, preventing their deterioration.

Keywords: Elderly. Falls. Prevention. Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento nada mais é que um conjunto de alterações das estruturas e funções do organismo que de forma progressiva e natural vão acontecendo, especificamente por causa do avanço da idade. Elas modificam o organismo e prejudicam ou dificultam a adaptação ao meio ambiente. (CAROMANO, 2007)

O processo natural do envelhecimento, associado, a inatividade física, pode, gradualmente, levar a redução do desempenho físico, uma forte causa para o episódio de queda (SIQUEIRA et al., 2007), sendo esta incidência maior após 75 anos (CESARI, 2002). Dentre as principais consequências das quedas, pode-se destacar: as fraturas, o hematoma subdural, a cegueira, o comprometimento funcional, a ansiedade, a depressão, o aumento da permanência hospitalar e a incapacidade para retornar a residência (aumentando os custos com saúde). (RODRIGUES et. al., 2004).



Artigo

Os idosos mais susceptíveis a quedas são aqueles que apresentam alguma enfermidade, especialmente as que levam as alterações da mobilidade, equilíbrio e controle postural, sendo a ocorrência de quedas diretamente proporcional ao grau de incapacidade funcional (BARBOSA, 2001)

Intervenções mais eficazes baseiam-se em identificar precocemente nos idosos o mais riscos nas quedas, adequação do espaço físico e ainda a pratica regular de atividade físicas, que segundo Cornillon et al., (2002), 10 sessões de qualquer atividade permite melhorar o desempenho dos idosos em vários testes, pois quando mais ativa é uma pessoa, menos limitação ela tem, devido ao fato de que o exercício aumenta a força muscular, a flexibilidade e o controle motor.

Nesse sentido, a fisioterapia tenta restabelecer e melhorar a capacidade funcional dos idosos, prevenindo sua deterioração. O objetivo desse trabalho será avaliar o indivíduo como um todo, assim como o meio em que vive, e identificar as pessoas que acompanham esses idosos bem como suas relações sociais.

Nesse sentido, a questão que orienta a pesquisa é: A intervenção fisioterapêutica interfere na prevenção de quedas em idosos?

Para responder a esse questionamento, o objetivo para essa pesquisa foi averiguar se a intervenção fisioterapêutica influencia na prevenção de quedas entre idosos.

A escolha de se trabalhar e estudar esse tema se prende ao fato de que nas últimas décadas tem-se observado um crescimento acelerado da população idosa no contexto social como um todo. Essa realidade constata-se a partir dos fatores determinantes do envelhecimento, a nível de população de um país, que são fundamentalmente, ditados com base nas taxas de fertilidade e mortalidade.

Espera-se com este estudo contribuir com outros profissionais da área de saúde e, conseqüentemente sejam desenvolvidas outras pesquisas mais aprofundadas no que se refere à intervenção fisioterapêutico, quanto a prevenção de quedas em idosos.



Artigo

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Envelhecimento e Qualidade de Vida

A longevidade é uma das grandes conquistas do século XX e XXI, conseqüentemente a população vem determinando um quadro de envelhecimento da população mundial. (BARRETO, 1992).

No Brasil, assim como em diversos países em desenvolvimento, o aumento da população idosa vem ocorrendo de forma muito rápida e progressiva, sem a correspondente modificação nas condições de vida (CERVATO, DERNTL, LATORRE & MARUCCI, 2005). O aumento da população idosa brasileira será de 15 vezes, aproximadamente, entre 1950 e 2025, enquanto o da população como um todo será de não mais que cinco vezes no mesmo período. Tal aumento colocará o Brasil, em 2025, como a sexta população de idosos do mundo, em números absolutos (KALACHE, VERAS & RAMOS, 1987). Nas últimas décadas, esse fato tem aumentado a consciência de que está em curso um processo de envelhecimento (NERI, 2007).

O envelhecimento pode ser definido como um processo sociovital multifacetado ao longo de todo o curso da vida. A velhice denota o estado de “ser velho”, condição que resultado processo de envelhecimento que gerações vivenciaram e vivenciam dentro de contextos sociais, políticos e individuais diversos (LIMA et al., 2008; NERI, 2006)

Segundo Carvalho Filho; Papaléo Netto (2006) O envelhecimento enquanto processo tem sido classificado em teorias biológicas, psicológicas e sociais. Dentre as quais, a mais visível é a biológica uma vez que o caráter encontra-se presente em todos os seres vivos animais. Nos seres humanos esse processo acarreta modificações profundas das funções orgânicas, com reduções das reservas funcionais e predisposição a muitas doenças e, conseqüentemente, a morte.

Para Martins et al., (2009) Durante o envelhecimento a vida saudável é resultante da manutenção da autonomia e da independência. Sendo a primeira como a capacidade de decisão do indivíduo, e a segunda como aptidão de realizar algo por meios próprios. Portanto, quando se quantifica o grau de autonomia do idoso, bem como o seu grau de independência no desempenho das atividades diárias, está se avaliando a sua saúde e qualidade de vida.



Artigo

Para os idosos uma boa qualidade de vida é definida pela capacidade de cumprirem suas funções diárias básicas adequadamente e viver de maneira independente. Para tanto, três aspectos são considerados fundamentais para um bom envelhecimento ou na manutenção de uma qualidade de vida ideal, como: liberdade de doenças, engajamento e competência física e mental. (DIOGO; NERI; CACHIONI, 2006)

Os mesmos autores sugerem que qualidade de vida para idosos podem ser sintetizada em dois grandes domínios: o domínio funcional e o domínio do bem-estar. Já os fatores econômicos e demográficos relacionados a saúde, os fatores ligados as atividades sociais e a avaliação subjetiva a saúde, são domínios comuns que influenciam tanto a percepção das capacidades funcionais quanto da qualidade de vida.

Portanto, para Martins et al., (2009) Investigar a qualidade de vida relacionada a saúde em sua multidimensionalidade significa identificar os principais aspectos que devem ser considerados em relação as potencialidades e as peculiaridades de saúde e de vida da pessoa idosa que interferem no processo saúde - doença.

Quedas em Idosos

A queda pode ser considerada um marcador do início de um importante declínio de determinada função ou um sintoma de uma patologia nova (PEREIRA et al., 2001; CHRISTOFOLETTI et al., 2006; ABRAMS, 1995). A conceituação de quedas pode ser entendida como uma insuficiência súbita do controle postural (GAZZOLA et al., 2006; CHRISTOFOLETTI et al., 2006); uma falta de capacidade para corrigir o deslocamento do corpo, durante seu movimento no espaço (ABRAMS, 1995); uma mudança de posição inesperada, não intencional, que faz com que o indivíduo permaneça em um nível inferior (PERRACINI, 2005; PEREIRA et al., 2001); bem como um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior em relação à posição inicial (GUIMARÃES et al., 2004; TINETTI et al., 2006).

Cerca de 30% dos idosos que vivem na comunidade caem ao menos uma vez ao ano e cerca da metade cai de forma recorrente (SIQUEIRA et al., 2007; HOFMANN et al., 2003; LOPES et al., 2009). Porém idosos institucionalizados, os quais são mais frágeis, caem até três vezes mais que os indivíduos idosos que vivem na comunidade (KALLIN et al., 2004; RUBSTEIN, JOSEPHSON & ROBBINS, 1994; RUBSTEIN, 2006).



Artigo

Fatores de Risco

O risco de cair aumenta significativamente com a idade e com o nível de fragilidade, sendo que os fatores responsáveis por uma queda podem ser intrínsecos (relacionados com o indivíduo) e/ou extrínsecos (relacionados ao ambiente) (WHO, 2004; PERRACINI, 2005; PEREIRA et al., 2001; CHRISTOFOLETTI et al., 2006; MENEZES & BACHION, 2008; REBELATTO & MORELLI, 2007).

De acordo com esses autores, os fatores extrínsecos estão associados às dificuldades propiciadas pelo ambiente, entre os quais podemos mencionar: pisos escorregadios, encerados e molhados, ausência de corrimão, assentos sanitários muito baixos, prateleiras muito altas, mesas e cadeiras instáveis, calçados inapropriados, escadarias inseguras, calçadas esburacadas, degraus de ônibus muito altos, iluminação inadequada, tapetes soltos ou com dobras, roupas excessivamente compridas, obstáculos no caminho (objetos, fios).

Os fatores intrínsecos dizem respeito às alterações fisiológicas relacionadas à idade e são inúmeros, fazendo com que o diagnóstico e o tratamento se tornem bastante complexos (WHO, 2004; PERRACINI, 2005; TINETTI et al., 2006).

A World Health Organization (2004) relata que os fatores de risco intrínsecos para quedas são: história de quedas; idade; gênero (em idosos jovens as médias de quedas para homens e mulheres são iguais, mas, entre idosos velhos, as mulheres caem mais que os homens); morar só; etnias (caucasianos frequentemente caem mais); uso de medicamentos; condições de saúde (doenças circulatórias, doença pulmonar obstrutiva crônica, depressão, artrite, incontinência); deterioração na mobilidade e na marcha; sedentarismo; medo de cair; deficiência nutricional; deterioração cognitiva; danos visuais e problemas nos pés.

Segundo Perracini (2005), entre os principais fatores intrínsecos de quedas estão: declínio cognitivo, uso de medicamentos (benzodiazepínicos, sedativos, tranquilizantes e polifarmácia), distúrbios de marcha, equilíbrio e fraqueza muscular, história de quedas, idade avançada, tontura, depressão.

De acordo com Tinetti et al., (2006), os fatores de risco intrínsecos de quedas incluem: danos no equilíbrio, na marcha, na cognição, na visão e na força muscular; uso de quatro ou mais medicamentos (particularmente os psicoativos); sintomas depressivos; hipotensão postural e artrite.



Artigo

O fato de ser causada por muitos fatores faz com que a queda seja um evento de difícil prevenção e, muitas vezes, de difícil compreensão. Por isso a avaliação dos fatores de risco é uma das estratégias mais eficazes de prevenção de quedas, pois, a partir da identificação desses fatores, medidas podem ser criadas e instituídas (RUBSTEIN, 2006).

Consequências

As quedas e as consequentes lesões resultantes destas constituem um problema de saúde pública e de grande impacto social enfrentado hoje por todos os países em que ocorre expressivo envelhecimento populacional (BUKSMAN et al., 2008).

De acordo Massud & Morris (2001) e Perracini (2005) as fraturas são uma das consequências mais comuns entre idosos após uma queda, principalmente as fraturas de quadril, seguidas pelas de punho. E, também de acordo com Perracini (2009) cerca de 90% das fraturas de quadril são causadas por quedas.

As fraturas de quadril também são a maior causa de hospitalização nessa população, constituindo um considerável encargo econômico e social (BERRAL et al., 2008; COUTINHO & SILVA, 2002; HAMRA et al., 2007; HOFMANN et al., 2003).

O risco de institucionalização e a perda da independência são também consequências decorrentes das quedas que merecem atenção na população idosa. Estudos sugerem que, após uma queda, o risco de institucionalização dos idosos aumenta (GARCIA, LEME & GARCEZ-LEME, 2006; MASSUD & MORRIS, 2001; MAHONEY et al., 2005; SALKELD et al., 2000),

Segundo Mesquita et al., (2009) e Ribeiro et al., (2008) as quedas geram não apenas prejuízo físico (restrição de mobilidade, incapacidade funcional) e psicológico (isolamento social, medo de cair novamente, insegurança), mas também aumento dos custos relativos aos cuidados com a saúde, o que fica demonstrado pela utilização de vários serviços especializados e, principalmente, pelo aumento das hospitalizações. Esses fatores resultam em eventos prejudiciais à saúde e à qualidade de vida do idoso.

Outro fato de fundamental importância é que, para uma pessoa idosa, a queda pode assumir um significado de decadência e fracasso, gerado pela percepção da perda de capacidade do corpo, potencializando sentimentos de vulnerabilidade, ameaça, humilhação, culpa e medo (TINETTI & POWELL, 1993).



Artigo

Portanto, para Guimaraes e Farinatti (2005) o medo de cair tem consequências negativas no bem-estar físico e funcional dos idosos, no grau de perda de independência, na capacidade de realizar normalmente as atividades da vida diária (AVDs) e na restrição da atividade física, explicando o grau de prevalência do estilo de vida sedentário nos idosos.

Causas de Quedas em Idosos

Existem muitos obstáculos que podem predispor o paciente a cair. A maioria das quedas ocorrem na própria residência dos pacientes. As atividades rotineiras relacionadas a quedas incluem sentar ou levantar de camas e cadeiras; tropeçar em objetos da casa ou revestimentos do assoalho, como tapetes, carpetes e soleiras de portas; escorregar em superfícies molhadas ou descer escadas. O banheiro é um local que oferece um grande risco na casa dos idosos pelo fato dos pacientes entrarem ou saírem do banheiros sozinhos com pressa de chegarem ao vaso sanitário ou escorregarem no chão molhado (PICKLES, B. *et al.*, 2000; PAES, VERA e GASPAR, 2005).

O somatório de fatores de risco intrínsecos e extrínsecos é a principal causa de quedas nos idosos e a fisioterapia age diretamente nos dois fatores. O ponto principal é identificar os fatores que podem aumentar a possibilidade da ocorrência de uma queda no idoso e prevenir futuras quedas (PICKLES, B. *et al.*, 2000; PAPALÉO NETTO, 2002; GAZZOLA *et al.*, 2005)

Orientações e Abordagens Fisioterápicas na Prevenção

A prevenção de quedas é um assunto de importância na saúde pública pelos prejuízos e morbidade relacionados. A prevenção primária é possível em algumas circunstâncias. Porém, em termos gerais, a prevenção primária não revelou-se totalmente efetiva. Entretanto, medidas como atividade física, nutrição, avaliação de risco domésticos e revisão periódica de medicamentos são fundamentais para a prevenção de quedas (FREITAS *et al.*, 2006; PAPALÉO NETTO, 2002; CUNHA *et al.*, 2009).

O fisioterapeuta deve então traçar atividades onde o paciente tem mais dificuldade, desenvolvendo assim maior estabilidade para o paciente, tendo como



Artigo

intensidade máxima o mais alto nível que essa pessoa puder tolerar. Por isso, devemos exercitar esses indivíduos para que eles possam ficar de pé sem apoio durante suas atividades de vida diária, tenha reação de equilíbrio dinâmico e possa desenvolver um andar de forma firme. Dentro das atividades que podem ser desenvolvidas, podemos listar as caminhadas por longas distâncias e com diferentes velocidades, manobras com obstáculos, exercícios de descarga, tomada e transferência de peso. É preciso também que se evite a imobilização desnecessária porque isso com certeza aumentará o risco de quedas futuras (ZINNI; PUSSEI, 2003)

Ainda de acordo com o autor mencionado o fisioterapeuta deve orientar estes pacientes para que mudem seu espaço físico, mesmo que seja difícil para essas pessoas mudarem o local onde vivem. Estas mudanças podem ser descritas como: Mudar móveis e objetos de lugar para que facilite a passagem e melhore a visão do que vêm a frente, os móveis devem estar estáveis para que possa suportar o peso caso essa pessoa venha a se desequilibrar ou precise de apoio durante a deambulação. Instalar a mobília da cozinha e banheiro na altura adequada também ajuda a reduzir o risco de quedas, assim como colocar faixas antiderrapantes, usarem chinelos de borracha e colocar barras de apoio para ajudar a se transferir de um lado para outro.

Entretanto, é de fundamental importância que o idoso realize as mudanças necessárias seguindo as orientações feitas pelo fisioterapeuta adotando um novo estilo de vida diminuindo o risco de quedas e assim viverá melhor.

METODOLOGIA

O presente estudo trata de um artigo de revisão bibliográfica baseado em monografias, revistas científicas, livros relacionados ao envelhecimento e a quedas e o site de dados científico Scielo no período de seleção entre 2008 a 2017, sendo realizado de acordo com o assunto proposto. Foram utilizados os seguintes termos de procura: idosos, quedas, prevenção e fisioterapia.



Artigo

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para que o objetivo do presente estudo fosse alcançado foram encontrados 64 artigos deste foram selecionados 07, sendo que 05 descreveram sobre equilíbrio, 01 sobre exercício físico, e 01 sobre hidroterapia.

ANO	AUTOR	IDEIA CENTRAL DO AUTOR
2008	<u>RESENDE, SM</u> e <u>RASSI, CM</u>	Conclui-se que o programa de exercícios de hidroterapia proporciona aumento do equilíbrio e redução do risco de quedas em idosas.
2009	<u>PIMENTEL, Renata Martins</u> e <u>SCHEICHER, Marcos Eduardo</u> .	Conclui-se que o desempenho no teste de Berg foi pior no grupo sedentário do que no ativo, sugerindo que idosos sedentários têm maior risco de quedas e que a prática regular de atividades físicas interfere nesse desempenho.
2012	<u>FERNANDES, Ana Mércia Barbosa Leite</u> et al.	Conclui-se que um programa de exercícios físicos direcionados para o treino da força, equilíbrio e propriocepção foi capaz de melhorar o desempenho físico e funcional dos idosos, incrementando sua capacidade funcional e diminuindo o risco de quedas.
2014	<u>PAGLIOSA, Lays Cavallero</u> e <u>RENOSTO, Alexandra</u> .	A aplicação do proposto programa incrementou o equilíbrio e o desempenho da marcha dos idosos, reduzindo o risco de ocorrência de quedas.
2015	CASTRO, Paula Maria Machado Arantes; MAGALHAES, Alice Martins de; CRUZ, Adriana Leite Curcio e REIS, Núbia Suely Ribeiro Dutra.	Conclui-se que apenas ser do gênero feminino associou-se com a história pregressa de quedas. Esse dado sugere que as associações entre as variáveis analisadas e a ocorrência de quedas podem variar de acordo com o perfil da amostra estudada.
2016	<u>TANAKA, Erika Harumi</u> et al	Conclui-se que os exercícios proporcionaram benefícios para o equilíbrio dos idosos investigados, embora o grupo domiciliar tenha apresentado os melhores resultados.
2017	<u>GONCALVES, Andréa Kruger</u> et al	Conclui-se que houve assim uma tendência na melhora do equilíbrio após o treinamento, auxiliando na prevenção de quedas.



Artigo

Segundo Yeda et al., (2006) e Assis et al., (2007) os exercícios terapêuticos na água (hidroterapia) têm papel importante na prevenção, manutenção e melhora da funcionalidade do idoso. A água oferece suporte e minimiza o estresse biomecânico nos músculos e articulações. Outros benefícios associados com os exercícios aquáticos em água quente, são a melhora da circulação sanguínea, aumento da força muscular, aumento da amplitude articular, relaxamento muscular, diminuição temporária do nível de dor, melhora da confiança e da capacidade funcional.

A água é certamente, um meio diferenciado e bastante apropriado para a prática de hidroterapia de pessoas idosas, permitindo o atendimento em grupos e a facilitação da recreação, socialização e treinos de domínio da água com movimentos básicos de técnicas aquáticas, que associados a melhoras funcionais melhoram a auto-estima e a auto confiança do idoso. As propriedades físicas da água irão auxiliar ainda mais os idosos, na movimentação das articulações, na flexibilidade, na diminuição da tensão articular (baixo impacto), na força, na resistência, nos sistemas cardiovascular e respiratório, no relaxamento, na eliminação das tensões mentais, entre outros.

Conforme Buranello et al., (2011) o equilíbrio e o risco de quedas estão intimamente relacionados, sugerindo que as chances de um idoso sofrer uma queda está relacionada com as condições de manutenção do seu equilíbrio corporal, visto que quanto melhores as condições de manutenção de equilíbrio menor será o risco de quedas

O autor mencionado ainda fala que a prática regular de exercício físico realizada com um grupo de idosas ativas e um grupo de idosas sedentárias mostrou que atividades físicas regulares têm influência positiva sobre a manutenção do equilíbrio, o que demonstra que as chances de sofrer uma queda são menores para idosas fisicamente ativas.

Santos et al., (2008) afirmam que a melhor forma de intervir sobre a queda seria realizando sua prevenção por meio de exercícios de fácil aplicação, baixo custo, de caráter preventivo e curativo em relação às alterações do equilíbrio. Estes achados evidenciam a importância da inserção de treinamentos que busquem a melhora do equilíbrio da população idosa, uma vez que tal grupo pode ser beneficiado pelo programa de treinamento proprioceptivo, minimizando os efeitos fisiológicos do envelhecimento. Também de acordo com Misic et al., (2007) o treinamento de força tem sido amplamente recomendado para a manutenção da força e função física nos idosos.

Dessa forma, de acordo com Iannuzzi-Sucich et al., (2002) o maior conhecimento desses efeitos é fundamental para melhor programar as Políticas de Saúde



Artigo

Pública ou modelos de tratamentos dessa população, pois se tem mostrado que a prevalência de sarcopenia em idosos saudáveis é de 22,6% nas mulheres e 26,8% nos homens

Sendo assim, para Hauer et al., (2001); Jette et al., (1999) e Hausdorff et al., (2001) Diversos estudos mostraram resultados positivos com o treinamento de força, na melhora da velocidade e estabilidade da marcha em idosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse estudo podemos observar que a fisioterapia interfere de forma direta nas causas de quedas em idosos, onde as mesmas estão relacionadas a fatores intrínsecos, como as alterações fisiológicas e aos fatores extrínsecos, como o ambiente onde o idoso reside. A fisioterapia atua através do fortalecimento muscular, mobilização articular, treino de deambulação, mudança de decúbito e atividade aeróbica. A prevenção se dá através de orientações aos pacientes, seus cuidadores e familiares, em relação as possíveis modificações no ambiente onde o idoso reside reduzindo assim a incidência de quedas e proporcionando uma menor dependência e melhor qualidade de vida ao idoso.

REFERÊNCIAS

ABRAMS, W. B. Manual Merck de geriatria. São Paulo: Roca, 1995.

ASSIS, R.S.; SILVA, L.F.S.; SANTOS, L.R.; NAVARRO, A.C. A hidroginástica melhora o condicionamento físico em idosos. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 1, n.5, p.62-75. Set/Out. 2007.

BARBOSA, M.T. Como avaliar quedas em idosos. Revista da Associação Médica Brasileira, v.47, n.2, p.85-109, abr./jul. 2001.

BARRETO, Maria Leticia. Admirável mundo velho: velhice, fantasia e realidade social. São Paulo: Ed Ática S.A, 1992.



Artigo

BERRAL, F. J. et al. Composição corporal de pacientes acamados por fraturas do quadril. Acta Ortop. Bras. [on-line]. São Paulo, v. 16, n. 3, p. 148-151, 2008.

BUKSMAN, S. et al. Projeto diretrizes. Quedas em idosos – Prevenção. São Paulo: Associação Médica Brasileira e Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2008.

BURANELLO MC, Campos AO, Quemelo PV, Silva Valadares A. Equilíbrio corporal e risco de queda em idosas que praticam atividades físicas e sedentárias. Rev Bras Ciên Envelhec Hum 2011;3:313-23.

CANDELORO, J.M. ; CAROMANO, F.A. Efeitos de um programa de Hidroterapia na flexibilidade e na força muscular de pessoas idosas. Revista Brasileira de Fisioterapia, v.11, n. 4, p. 303-309, Jul/Ago 2007

CARVALHO FILHO, E.T. de; PAPALÉO NETTO, M. **Geriatrics**: fundamentos, clínica e terapêutica. 2. ed: São Paulo: Editora Atheneu, 2006

CERVATO, A. M., Derntl, A. M., Latorre, M. R. O., & Marucci, M. F. N. (2005). Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para Terceira Idade. *Revista de Nutrição*, 18(1), 41-52.

CESARI M, Landi F, Torre S, Onder G, Lattanzio F, Bernabei R. Prevalence and risk factors for falls in an older community-dwelling population. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2002;57(11):M721-5.

CHRISTOFOLETTI, G. et al. Risco de quedas em idosos com doença de Parkinson e demência de Alzheimer: um estudo transversal. Rev Bras Fisioter, São Carlos/SP, v. 10, n. 4, p. 429-433, out./dez. 2006.

CORNILLON, E.; BLANCHON, M.A.; RAMBOATSISSETAINA P.; BRAIZE, C.; BEAUCHET, O.; DUBOST, V.; et al. Impact d' un programme de prevention multidisciplinaire de La chute chez lê sujet age autonome vivant á domicile, avec



Artigo

analyse avant-après des performance physiques. Annales Readaptation Med Psyque v. 45, p. 493-504, 2002

COUTINHO, E. S.; SILVA, S. D. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1.359-1.366, set./out. 2002.

DIOGO, M. J.; NERI, A. L.; CACHIONI, M. Saúde e qualidade de vida na velhice. 2.ed. Campinas: Editora Alinea, 2006

FABRICIO SCC, Rodrigues RAP, Costa Junior ML. Causas e Consequências de quedas em idosos atendidos em hospital público. Rev. Saúde Publica. 2004; 36(1): 93-9.

GARCIA, R.; LEME, M. D.; GARCEZ-LEME, L. E. Evolution of Brazilian elderly with hip fracture secondary to a fall. Clinics, São Paulo, v. 61, n. 6, p. 539-544, 2006.

GAZZOLA, J. M. et al. Fatores associados ao equilíbrio funcional em idosos com disfunção vestibular crônica. Rev Bras Otorrinolaringol, São Paulo, v. 72, n. 5, p. 683-690, 2006.

GUIMARÃES, J. M. N. et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. Revista Neurociências, São Paulo, v. 12, n. 2, 2004.

GUIMARÃES, J. M. N.; FARINATTI, P. T. V. Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas. Rev Bras Med Esporte, São Paulo, v. 11, n. 5, p. 299-305, 2005.

HAMRA, A.; RIBEIRO, M. B.; MIGUEL, O. F. Correlação entre fratura por queda em idosos e uso prévio de medicamentos. Acta Ortop Bras, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 143-145, 2007.



Artigo

HAUER K, Rost B, Rütshle K, Opitz H, Specht N, Bärtsch P, et al. Exercise training for rehabilitation and secondary prevention of falls in geriatric patients with a history of injurious falls. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(1):10-20.

HAUSDORFF JM, Nelson ME, Kaliton D, Layne JE, Bernstein MJ, Nuernberger A, et al. Etiology and modification of gait instability in older adults: a randomized controlled trial of exercise. *J Appl Physiol.* 2001;90(6):2117-29.

HOFMANN, M. T. et al. Decreasing the incidence of falls in the nursing home in a ost-conscious environment: a pilot study. *J Am Med Dir Assoc, Amsterdã, v. 4, p. 95-97, 2003.*

JETTE AM, Lachman M, Giorgetti MM, Assmann SF, Harris BA, Levenson C, et al. Exercise-it's never too late: the strong-for-life program. *Am J Public Health.* 1999;89(1):66-72.

KALACHE, A., Veras, R. P., & Ramos, L. B. (1987). O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. *Revista de Saúde Pública, 21(3), 200-210.*

KALLIN, K. J. et al. Why the elderly fall in residential care facilities, and suggested remedies. *J Pharmacol Pract, Thousand Oaks, Califórnia, v. 53, p. 41-54, 2004.*

LIMA, A. M. M., Silva, H. S., & Galhardoni, R. (2008). Envelhecimento bem-sucedido: trajetórias de um constructo e novas fronteiras. *Interface, 12(27), 795-807.*

LOPES, K. T. et al., Prevalência do medo de cair em uma população de idosos da comunidade e sua correlação com mobilidade, equilíbrio dinâmico, risco e histórico de quedas. *Rev Bras Fisioter [on-line], São Carlos/SP, maio 2009.*

MAHONEY, J. E. et al., Trends, risk factors, and prevention of falls in older adults in Wisconsin. *WMJ, Wisconsin, v. 104, p. 22-28, 2005.*

MARTINS, J. J.; et al., Avaliação da qualidade de vida de idosos que recebem cuidados domiciliares. *Acta Paul Enferm., v.22,n 3, p. 265-71,2009*



Artigo

MASUD, T.; MORRIS, R. O. Epidemiology of falls. Age Ageing, Oxford, v. 30 (suppl 4), p. 3-7, 2001.

MENEZES, R. L. de; BACHION, M. M. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas em idosos institucionalizados. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 1.209-1.218, 2008.

MESQUITA, V. G. et al., Morbimortalidade em idosos por fratura proximal de fêmur. Contexto Enferm., Florianópolis, v. 18, n. 1, p. 67-73, 2009.

NERI, A. L. (Org.). (2006). Palavras-chave em gerontologia. Campinas: Átomo-Alínea

NERI, A. L. (Org.). (2007). Idosos no Brasil: vivências, desafios e expectativas na terceira idade. São Paulo: Fundação Perseu Abramo.

PEREIRA, S. R. M. et al., Quedas em idosos. 2001.

PERRACINI, M. R. Desafios da prevenção e do manejo de quedas em idosos. BIS – Boletim do Instituto de Saúde, n. 47, p. 45-48, abril 2009.

PERRACINI, M. R. Prevenção e manejo de quedas no idoso. In: Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP – Escola Paulista de Medicina. 1. ed. São Paulo: Manole, 2005. p. 193-206.

REBELATTO, J. R.; MORELLI, J. G. S. Fisioterapia geriátrica. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.

RIBEIRO, A. P. et al., A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. Ciênc Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 1.265-1.273, 2008.

RUBENSTEIN, L. Z. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. Age and Ageing, Oxford, v. 35, n. 2, p. 37-41, 2006.



Artigo

RUBENSTEIN, L. Z.; JOSEPHSON, K. R.; ROBBINS, A. S. Falls in the nursing home. Ann Intern Med, Filadélfia, v. 121, n. 6, p. 442-451, 1994.

SALKELD, G. Quality of life related to fear of falling and hip fracture in older women: a time trade off study. BMJ, Londres, v. 320, p. 341-345, 2000.

SANTOS AC, Ferreira CP, Silva KC, Araújo VV, Lima F. Exercícios de Cawthorne e Cooksey em idosas: melhora do equilíbrio. Fisioter Mov. 2008;21(4):129-36.

SIQUEIRA FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Rev Saúde Pública. 2007;41(5):749-56.

TINETTI, M. E.; POWELL, L. Fear of falling and low self-efficacy: a case of dependence in elderly persons. Journal of Gerontology, Oxford, v. 48, p. 35-38, 1993.

TINETTI, M. et al. Fall risk evaluation and management: challenges in adopting geriatric care practices. The Gerontologist, Oxford, v. 46, n. 6, p. 715-725, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? 2004.

YEDA, P.L.; PERRACINI, M.R.; MUNHOZ, M.S.L.; GANANÇA, F.F. **Fisioterapia Aquática para Reabilitação Vestibular**. ACTA ORL. p. 25-30. 2006.

ZINNI, J.V.S.; PUSSI, F.A. O papel da fisioterapia na prevenção da instabilidade e quedas em idosos. 2003. Trabalho apresentado no VII Congresso Internacional da UNICASTELO – Universidade Camilo Castelo Branco – UNICASTELO, São Paulo, 2003.

