

## **INSTABILIDADE POSTURAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS - REVISÃO DE LITERATURA.**

### **POSTURAL INSTABILITY IN THE ELDERLY HOSPITALIZED - LITERATURE REVIEW.**

#### **AUTORES**

<sup>1</sup>Ana Paula de Jesus Conceição - Fisioterapeuta das Obras Sociais Irmã Dulce (OSID). Graduada na Universidade Católica do Salvador;

<sup>2</sup>Emmanuelle Melo Sarraf – Fisioterapeuta Residente do Hospital Universitário Professor Edgar Santos (HUPES). Graduada na Universidade Católica do Salvador.

<sup>3</sup>Igor de Matos Pinheiro- Mestre em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas – UFBA. Especialista em Reabilitação Neurofuncional – FSBA. Graduado na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

#### **RESUMO**

O envelhecimento através das implicações fisiológicas e patológicas pode resultar no surgimento das síndromes geriátricas, na qual a instabilidade postural pode desencadear complicações para a saúde do idoso. Este estudo objetivou revisar a literatura para compreender a instabilidade postural em idosos durante hospitalização. Trata-se de uma revisão de literatura, que incluiu artigos entre 2001 a 2015, que abordaram a instabilidade postural em idosos durante a hospitalização. Foram excluídos artigos que abordaram a instabilidade postural associada a outras patologias. 14 artigos fizeram parte do estudo, sendo a maioria referente às alterações posturais que podem influenciar nas atividades de vida diária. Observou-se que idosos que permanecem por tempo indeterminado internados em uma unidade hospitalar estão mais susceptíveis a diversas alterações motoras e cognitivas, além de gerar custos e tempo prolongado na instituição. A instabilidade postural pode aumentar o risco de ocorrer quedas e interfere no desempenho funcional dos idosos. Logo, a restrição da mobilidade física resulta em enrijecimento das articulações, perda de estruturas ósseas e presença de patologias agudas ou crônicas. O uso de medicamentos também interfere no controle postural dos idosos hospitalizados, provocam reações adversas,

alterações cognitivas e motoras. Existe escassez de ensaios clínicos que envolvam a instabilidade postural em idosos hospitalizados. Novos estudos são necessários para melhor fundamentação e compreensão da instabilidade postural em idosos durante hospitalização.

**Palavras-chave:** Postura, Equilíbrio postural e População idosa.

#### ABSTRACT

Aging through the physiological and pathological implications may result in the emergence of geriatric syndromes, where postural instability may trigger complications to the health of the elderly. This study aimed to review the literature to understand the postural instability in the elderly during hospitalization. This literature review included articles from 2001 to 2015, which addressed on postural instability in the elderly during hospitalization. Articles were excluded that addressed postural instability associated with other pathologies. 14 articles were included in the study. Most studies indicate that postural changes can influence the activities of daily living. It was observed that elderly people remain indefinitely interned in a hospital are more susceptible to various motor and cognitive changes, and generate costs and extended time in the institution. Postural instability can increase the risk of falls occur and interfere with the functional performance of the elderly. Therefore, the physical mobility restriction results in stiffening of the joints, loss of bone structures and the presence of acute or chronic diseases. The use of drugs also interferes with the postural control of the hospitalized elderly, cause adverse reactions, cognitive and motor changes. There is a shortage of clinical trials involving postural instability in hospitalized elderly. Further studies are needed to better foundation and understanding of postural instability in the elderly during hospitalization.

**Keywords:** posture, postural balance and elderly population.

## INTRODUÇÃO

O Brasil vive, nos últimos anos, uma mudança no seu perfil demográfico no qual tem resultado no crescimento do número de idosos. Estima-se que no ano de 2020 a população brasileira será a sexta maior no número de idosos, com cerca de 32 milhões de pessoas.<sup>1</sup> Devido a essa alteração no perfil populacional é necessário estudar as demandas sociais principalmente aquelas ligadas à saúde com objetivo de planejar e promover ações de assistência voltadas às necessidades dessa população.<sup>2</sup>

Além do aumento do número da população idosa também se observa o crescimento de doenças associadas ao envelhecimento<sup>3</sup>, entre elas podemos citar as síndromes geriátricas: insuficiência cerebral; instabilidade postural; imobilidade; incapacidade comunicativa, insuficiência familiar, incontinência e iatrogenia.<sup>2</sup> As síndromes geriátricas levam o organismo do idoso a um processo de declínio fisiológico e podem acarretar mudanças estruturais e funcionais e comprometer o desempenho das atividades motoras.<sup>4,5</sup>

A instabilidade postural na vida dos idosos interfere na deambulação, risco de queda, imobilidade, baixa da autoestima, aumento do medo e insegurança.<sup>6</sup> A diminuição

gradual da capacidade funcional possibilita o idoso ser o maior consumidor dos serviços de saúde, devido às condições crônicas. Estes indivíduos apresentam maiores taxas de internação hospitalar e permanência prolongada nestes ambientes, sendo maioria nestes serviços quando comparado às outras faixas etárias.<sup>7</sup>

A hospitalização pode ser considerada um amplo fator de risco para o declínio funcional dos idosos. O internamento prolongado pode viabilizar complicações, gerar maiores custos financeiros, interferindo na qualidade de vida, além de poder levar a frequentes reinternações.<sup>8</sup> Diante destas questões, este estudo objetivou revisar a literatura para compreender a instabilidade postural em idosos durante hospitalização.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo trata-se de uma revisão de literatura que teve como base de dados o Periódico Capes, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO). Utilizaram-se as seguintes palavras-chave: Postura, Equilíbrio postural e População idosa, definidos com base no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde).

Foram incluídos na pesquisa artigos publicados entre 2001 e 2015 que abordaram a instabilidade postural em idosos durante a hospitalização e foram excluídos os estudos que associavam a instabilidade postural a outras patologias.

## RESULTADOS

Foram encontrados 25 artigos pelo cruzamento das palavras chaves: 11 artigos foram excluídos por abordarem a instabilidade postural associada a outras patologias. Portanto foram incluídos 14 artigos no estudo que abordam a instabilidade postural em idosos durante hospitalização.

Apenas três artigos apresentam o tempo de internação dos idosos hospitalizados com instabilidade postural - Tabela 1. Observou-se que os idosos permanecem por tempo indeterminado internados na unidade hospitalar devido à instabilidade postural, estando susceptíveis a diversas alterações motoras e cognitivas que impactam diretamente no desempenho funcional para a execução das atividades de vida diária desta população, além de gerar maiores custos financeiros e tempo prolongado na instituição em que os mesmos permanecem.

Na Tabela 2 são apresentados nove artigos que abordam o impacto da instabilidade

postural para quedas em idosos hospitalizados. Nota-se que o equilíbrio, controle postural e a coordenação correspondem à base de sustentação do indivíduo e, quando alterados, podem ocorrer quedas que interferem no desempenho postural e da marcha dos idosos.

Na Tabela 3 um artigo apresenta a mobilidade física como uma restrição ao movimento físico independente e voluntário do corpo ou de uma ou mais extremidades. O possível desenvolvimento de conflitos posturais secundários a instabilidade postural influencia no desempenho das atividades da vida diária que pode levar a déficits cognitivos, nutricionais, articulares e estruturais e culminar em doenças agudas ou crônicas degenerativas.

Na Tabela 4 um artigo retrata as reações adversas ao uso de medicamentos. Observou-se que o uso de medicamentos influencia no controle postural dos idosos hospitalizados. Dentre as reações adversas, observam-se as alterações cognitivas e motoras que podem aumentar os riscos à saúde do idoso, induzem ao prolongamento da hospitalização e gera custos deixando o idoso susceptível ao óbito.

A maioria dos estudos refere que as alterações posturais podem influenciar nas

atividades de vida diária e aumentar os índices de mortalidade, porém ainda é controverso na literatura se o tipo de internação e fatores ligados à clínica do paciente influencia nas alterações posturais.

## DISCUSSÃO

O envelhecimento traz alterações fisiológicas, cognitivas e funcionais. O indivíduo idoso hospitalizado está vulnerável às alterações clínicas que comprometem o desempenho funcional como ocorre na instabilidade postural que pode proporcionar maior tempo nas internações e aumento de custo dos idosos hospitalizados. A instabilidade postural está diretamente ligada à ocorrência de quedas, restrição da mobilidade física e às reações adversas com o uso de medicamentos, fatores estes que podem ocasionar ao óbito.

O percentual do número de idosos tem aumentado ao longo dos anos na população brasileira<sup>9</sup> devido ao aumento da expectativa de vida, redução da taxa de nascimento e mortalidade.<sup>9,10</sup> Segundo Silva et al, com o aumento da longevidade, houve também o crescimento da incidência de patologias crônico-degenerativas, neurológicas e musculoesqueléticas que podem levar a redução da autonomia e

independência com conseqüente redução da capacidade funcional.<sup>10</sup>

As implicações fisiológicas e patológicas do envelhecimento, quando descuidados cooperam no surgimento das grandes síndromes geriátricas. Segundo Moraes et al, as síndromes geriátricas são: Insuficiência Cerebral, Instabilidade Postural, Imobilidade, Incapacidade Comunicativa, Insuficiência Familiar, Incontinência e Iatrogenia.<sup>11</sup> No estudo de Souza et al estes afirmam que essas síndromes desencadeiam uma maior fragilidade dos idosos que podem levar a uma série de complicações e a dependência funcional.<sup>6</sup> Isso fica mais evidente nos pacientes hospitalizados, pois muitas das vezes, mesmo depois da alta hospitalar, essas síndromes não são completamente revertidas o que aumentam as taxas de reinternações, alto custo e complicações.<sup>6</sup> Por isso é indispensável compreender o problema dessas síndromes no ambiente hospitalar e suas implicações.<sup>6</sup>

O envelhecimento diminui a capacidade de manutenção de várias funções corporais entre elas podemos citar as alterações de equilíbrio.<sup>12</sup> A redução da qualidade na resposta proprioceptiva leva a disfunções no controle corporal que podem gerar instabilidades posturais e aumentar o risco de quedas<sup>13</sup> que resultam no aumento das

taxas de admissão nos serviços de saúde no qual pode chegar até 20 mil internações por ano em alguns países.<sup>10</sup> Segundo, Aikawa, Braccialli e Padua essas alterações posturais modificam o deslocamento do centro da gravidade em relação à base de sustentação e irá ocasionar uma falha na manutenção da estabilidade que se agrava à medida que se aumenta a idade.<sup>14</sup> Para Dascal o equilíbrio postural depende do funcionamento e da integração dos sistemas: nervoso, central, sensorial, osteoarticular e do estado hemodinâmico.<sup>15</sup> Para se avaliar o controle postural é necessário observar as oscilações corporais, pois mesmo em pequeno limiar e em uma postura quieta o nosso sistema postural está em movimentação constante. Durante o envelhecimento esses mecanismos podem estar alterados e estes apresentam maior oscilação corporal, alterações na utilização das informações sensoriais e da ativação muscular para manter a posição do corpo na forma desejável o que implica em uma maior instabilidade postural comparado à população adulta.<sup>15</sup> Confirmando este achado, no estudo de Antes et al, verificaram que o aumento da idade está relacionado com o aumento da instabilidade postural devido a vários fatores principalmente aqueles ligados à diminuição da força muscular, redução da velocidade na condução nervosa e

associados aos declínios fisiológicos do envelhecimento.<sup>13</sup>

O estudo de Sakano e Yoshitome evidenciou que a mobilidade física é conceituada como uma restrição no movimento físico independente e voluntário do corpo de uma ou mais extremidades.<sup>16</sup> A instabilidade postural está relacionada a uma das principais desordens que afeta a vida dos idosos, pois leva a dificuldade na deambulação, aumenta o risco de queda, pode gerar imobilidade, baixa autoestima e desenvolver medo e insegurança<sup>6</sup>. A instabilidade postural influencia na execução de atividades da vida diária pode limitar a amplitude de movimento, estar relacionada ao uso de medicações, causar desordens sensorio-perceptivas, neuromusculares e musculoesqueléticas, levar a prejuízo cognitivo, má nutrição, enrijecimento das articulações e contraturas, perda da integridade de estruturas ósseas e presença de doenças agudas ou crônicas degenerativas.<sup>6</sup>

Para a população idosa a hospitalização pode levar ao agravamento das condições fisiológicas que o levaram ao internamento, devido situações que envolvem medo, insegurança e estresse.<sup>12</sup> Segundo estudo de Lira, Santos e Gautério o idoso apresenta maior custo nos serviços de saúde como consequência das

internações hospitalares frequentes e o longo período de permanência quando comparado às outras faixas etárias.<sup>17</sup> Em sua maioria, as patologias dos idosos são múltiplas e crônicas, no qual exigem acompanhamentos constantes como cuidados permanentes, exames e medicações contínuas. A permanência no hospital dependerá do tipo de doença, o estado geral, a resposta ao tratamento realizado e potenciais complicações existentes.<sup>17</sup> A hospitalização, muitas das vezes levam a alterações funcionais e mudanças na qualidade das atividades de vida diária que podem ser irreversíveis.<sup>8</sup>

Conforme o estudo de Prates et al os indivíduos que estão internados nas unidades clínicas possuem maior probabilidade de desenvolver alterações posturais do que pacientes cirúrgicos pois estes apresentam maior tempo de internação, maior número de comorbidades e maior complexidade que fica mais evidente na população idosa.<sup>18</sup> As principais patologias que acarretam efeitos sobre o equilíbrio postural são: doenças cardiovasculares, neurológicas, endocrinológicas, osteomusculares, geniturinária, psiquiátricas e sensoriais.<sup>19</sup> Contrariando essa informação Sousa et al, realizaram um estudo prospectivo no qual analisaram fatores de risco para a instabilidade postural como: risco para

quedas, deambulação, mobilidade física prejudicada, insônia, intolerância a atividade, entre outros, no qual comparou os idosos internados na clínica médica e cirúrgica e constataram que esta não é desencadeada por causa do tipo de internação, queixa principal ou fatores ligados a clínica do paciente.<sup>6</sup>

Segundo estudo de Fabricio et al o uso de fármacos também influência no controle postural.<sup>19</sup> A terapia medicamentosa pode ser efetiva no controle da maioria das doenças porém, alguns fármacos, em maior ou menor proporção, podem propiciar uma reação adversa.<sup>20</sup> O idoso é o indivíduo mais vulnerável às reações adversas ao uso de medicamentos em virtude dos seguintes fatores: particularidades, presença de múltiplas doenças, o uso de números elevados de medicamentos e os tipos prescritos.<sup>20</sup> No estudo de Fabricio, Rodrigues e Junior os autores referem que medicações como anti-hipertensivos, anti-parkinsonianos, diuréticos e psicotrópicos podem levar a alterações nas funções motoras com consequente fraqueza muscular, vertigem e hipotensão postural aumentando o risco de quedas.<sup>19</sup> A polifármacia principalmente em idosos que apresentam uma condição de saúde precária pode levar ao aumento desses fatores de risco. Por isso é importante analisar criteriosamente a sua prescrição

para que esses efeitos possam ser evitados, pois na população idosa essas reações medicamentosas podem prolongar o período de internação, custos e até levar a óbito.<sup>20</sup>

Segundo Antes et al cabe a equipe multiprofissional de saúde orientar, desenvolver e incentivar atividades que atenuem a correlação entre envelhecimento e redução da estabilidade postural.<sup>13</sup> A equipe deve atuar no estímulo a atividade física, nutrição adequada, observar a prescrição de medicamentos e corrigir os déficits sensoriais. Os idosos devem permanecer o menor tempo possível no leito<sup>6</sup> especialmente aqueles portadores de múltiplas condições crônicas, pois seus problemas de saúde podem levar a limitações funcionais e conseqüentemente ao desenvolvimento de dependência nas atividades de vida diária após o momento da alta hospitalar.<sup>8</sup> O entendimento do funcionamento do controle postural, principalmente para a população idosa torna-se importante e urgente para que alternativas surjam a fim de minimizar complicações e conseqüentemente melhorar a qualidade de vida durante o envelhecimento.

Observa-se uma escassez de ensaios clínicos que envolvam a instabilidade postural em idosos hospitalizados, fato este que limita a exploração do tema abordado.

Além disso, os poucos estudos presentes na literatura possuem baixo nível de evidência científica por não se tratarem de ensaios clínicos. Espera-se que, com a realização de novos estudos, a instabilidade postural na população estudada possa ser mais fundamentada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desta revisão bibliográfica, observou-se que o avançar da idade está relacionado com o aumento da instabilidade postural devido a associações de fatores ligados às alterações fisiológicas do envelhecimento. Esta síndrome geriátrica também pode influenciar na execução das atividades de vida diária. Idosos que permanecem por tempo indeterminado internados em uma unidade hospitalar estão mais susceptíveis a diversas alterações motoras e cognitivas, além de gerar custos e tempo prolongado na instituição. A instabilidade postural pode aumentar o risco de ocorrer quedas e interfere no desempenho funcional dos idosos. Logo, a restrição da mobilidade física resulta em enrijecimento das articulações, perda de estruturas ósseas e presença de patologias agudas ou crônicas degenerativas. O uso de medicamentos também influencia no controle postural dos idosos hospitalizados e possibilitam

Pós Graduação em Fisioterapia Hospitalar, 2016.

reações adversas como alteração do sistema cognitivo e motor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Loyola AI, Matos DL, Giatti L, Afradique ME, Peixoto SV, Costa MFL. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2005; 13(4): 229 – 238.
2. Martin GB, Junior LC, Bastos YGL, Silva PV. Assistência hospitalar à população idosa em cidade do sul do Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2006; 15(1): 59 – 65.
3. Maciel ACC, Guerra, RO. Prevalência e fatores associados ao déficit de equilíbrio em idosos. *R. bras. Ci. e Mov*. 2005; 13(1): 37-44.
4. Rosa TSM, Moraes AB, Peripolli A, Santos VAV. Perfil epidemiológico de idosos que foram a óbito por queda no Rio Grande do Sul. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2015; 18(1): 59-69.
5. Melo SCB, Leal SMC, Vargas MAO. Internação de idosos por causas externas em um hospital público de trauma. *Enfermagem em Foco*. 2011. 2(4): 226-230.
6. Souza RM, Santana RF, Espirito Santo FH, Almeida JG, Alves LAF. Diagnósticos de enfermagem identificados em idosos hospitalizados: associação com as síndromes geriátricas. *Esc Anna Nery*. 2010; 14 (4): 732-741.
7. Silva TM, Nakatani AYK, Souza ACS, Lima ACS. A vulnerabilidade do idoso para as quedas: análise dos incidentes críticos. *Rev. Eletrônica de Enfermagem*. 2007; 9(1): 64-78.
8. Siqueira AB, Cordeiro RC, Perracini MR, Ramos LR. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. *Rev. Saúde Pública*. 2004; 38(5): 687-94.
9. Santos FPV, Borges LL, Menezes RL. Correlação entre três instrumentos de avaliação para risco de quedas em idosos. *Fisioter Mov*. 2013; 26(4): 883-94.
10. Silva A, Faleiros HH, Shimizu WAL, Nogueira LM, Nhãn LL, Silva BMF et al. Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia.

Pós Graduação em Fisioterapia Hospitalar, 2016.

Ciência & Saúde Coletiva. 2012; 17(8): 2181-2190.

11. Moraes EM, Marino MCA, Santos RR. Principais síndromes geriátricas. Rev Med. 2010; 20(1): 54-66.

12. Pedrosa IL. Construção de um instrumento de avaliação prognóstica para idosos em unidade de terapia intensiva. Porto Alegre: Revista Brasileira de Terapia Intensiva; 2014.

13. Antes DL, Wiest MJ, Mota CB, Corazza ST. Análise da estabilidade postural e propriocepção de idosas fisicamente ativas. Fisioter Mov: 2014 Out/Dez; 27(4): 531-9.

14. Aikawa AC, Braccialli LMP, Padula RS. Efeitos das alterações posturais e de equilíbrio estático nas quedas de idosos institucionalizados. Rev. Ciênc. Méd. 2006; Mai/Jun 15(3): 189-196.

15. Dascal JB. Controle postural de idosos: efeito da perturbação visual com o uso do sistema âncora. Rio Claro: 2009.

16. Sakano LM, Yoshitome AY. Diagnósticos e intervenções de enfermagem em idosos hospitalizados. Acta Paul Enferm. 2007 Dez; 20(4): 495-8.

17. Lira LN, Santos SSC, Gautério DP, Vidal DAS, Tier CG. Histórico de

enfermagem para idosos hospitalizados: base para diagnósticos e prescrições. Ver enferm UFPE online. 2013 Ago; 7(8): 5198-206.

18. Prates CG, Luzia MF, Ortolan MR, Neves CM, Bueno ALM, Guimarães F. Quedas em adultos hospitalizados: incidência e características desses eventos. Cienc Cuid Saúde. 2014 Jan/Mar; 13(1): 74-81.

19. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Junior MLC. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. Rev Saúde Pública. 2004; 38(1): 93-9.

20. Passarelli MCG, Jacob Filho W. Reações adversas a medicamentos em idosos: como prevêê-las? Einstein. 2007; 5(3): 246-251.

Endereço para Correspondência: Av. Dom João VI, nº 275, Brotas, CEP: 40290-000.

Telefones para contato: (71) 3276 8200/

Fax: (71) 3276 8202.

E-mails dos autores:

[annapaulajc@hotmail.com](mailto:annapaulajc@hotmail.com);

[manusarraff@hotmail.com](mailto:manusarraff@hotmail.com);

[igordematospinheiro@gmail.com](mailto:igordematospinheiro@gmail.com).

Pós Graduação em Fisioterapia Hospitalar, 2016.

1. Fisioterapeuta das Obras Sociais Irmã Dulce (OSID). Graduada na Universidade Católica do Salvador.
2. Fisioterapeuta Residente do Hospital Universitário Professor Edgar Santos (HUPES). Graduada na Universidade Católica do Salvador.
3. Igor de Matos Pinheiro- Mestre em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas – UFBA. Especialista em Reabilitação Neurofuncional – FSBA. Graduado na Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

## ANEXOS

**Tabela 1. Estudos que abordam o tempo de internação e aumento de custo dos idosos hospitalizados.**

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Participantes</b>	<b>Delineamento do Estudo</b>	<b>Métodos</b>	<b>Resultados</b>
Pedrosa IL, 2014.	Construir um instrumento de avaliação prognóstica para idosos internados em unidade de terapia intensiva.	205 idosos, com média de idade de 74,6 anos e mortalidade de 59%, com idade $\geq$ 60 anos.	Coorte, com coleta prospectiva.	O instrumento foi construído a partir do estudo piloto e a escala de Katz. Para a análise dos dados utilizou-se o programa SPSS, o teste qui-quadrado de Pearson e a técnica de regressão de Poisson.	Para os indivíduos que ficaram internados na UTI até 10 dias, a taxa de sobrevivência foi de 69,8%, caindo para 46,6%, 22,4% e 10,7%, para os que permanecem até 20, 40 e 50 dias, respectivamente.
Lira LN et al, 2013.	Aplicar histórico de enfermagem ao idoso hospitalizado.	50 idosos hospitalizados apresentando 60 anos ou mais.	Quantitativo descritivo.	Foi utilizado instrumento de coleta de dados, denominado histórico de enfermagem, construído e validado por meio de dissertação de mestrado.	Idosos na faixa etária entre 60-69 (44%), mulheres (56%), cognição preservada (68%), anorexia (54%), alterações nas eliminações intestinais (62%) e urinárias (66%), alterações visuais (70%) e auditivas (60%). O idoso consome mais serviços de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado a outras faixas etárias.
Siqueira AB et al, 2004.	Descrever as alterações da capacidade funcional de idosos durante a internação hospitalar e o grau de associação dessas alterações na ocasião da alta hospitalar a variáveis sociodemográficas e clínicas.	94 pacientes internados em enfermaria geriátrica gerontológica de um hospital-escola geral de grande porte da cidade de São Paulo.	Clínico observacional.	A primeira avaliação da capacidade funcional dos idosos foi realizada em até 24 horas da entrada do paciente e a última, imediatamente após a alta. Os pacientes sofreram intervenções terapêuticas rotineiras por equipe interdisciplinar. Os dados foram analisados pelo teste qui-quadrado.	25,6% obtiveram melhora na capacidade funcional, 34% não sofreram alterações funcionais, 19,1% pioraram funcionalmente e 21,3% faleceram durante o período. Houve correlação significativa entre a piora funcional e a presença déficit cognitivo, delirium e baixa capacidade funcional na entrada no hospital.

**Tabela 2. Estudos que abordam a instabilidade postural e o impacto de quedas em idosos.**

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Participantes</b>	<b>Delineamento do Estudo</b>	<b>Métodos</b>	<b>Resultados</b>
Prates CG et al, 2014.	Identificar a incidência e as características das quedas de pacientes adultos hospitalizados em unidades de internação (UIs) clínico-cirúrgicas e em atendimento no serviço de emergência (SE).	296 leitos de internação, onde são realizadas, em média 1.800 cirurgias mensalmente, 2.200 atendimentos no SE e admitidos 1.100 pacientes.	Retrospectivo.	Os dados foram coletados retrospectivamente a partir das informações obtidas no instrumento de investigação de quedas elaborado pelo Grupo de Prevenção de Quedas (GPQ) e no prontuário eletrônico do sistema informatizado TASY.	A incidência foi de 1,7 para cada 1.000 pacientes-dia nas UI's e 2,6 para cada 1.000 internações no SE. A maioria ocorreu à noite (50,6%), no quarto do paciente (65,4%) e da própria altura (52,4%). Dos pacientes que caíram 90,8% tinham risco para queda pré-determinado, sendo a idade ( $\geq 65$ ) o principal fator. Das lesões decorrentes, 82,6% apresentaram dano leve e 14 desses casos influenciaram no aumento do tempo de permanência hospitalar.
Silva A et al., 2012.	Avaliar a ocorrência de quedas e os fatores associados como sua frequência, e a relação entre mobilidade e funcionalidade.	205 idosos de etnias negra, branca, parda ou amarela, autodefinida pelo entrevistado, durante questionário que abordou aspectos sociodemográficos, socioeconômicos, assim como questões sobre quedas.	Transversal analítico.	A avaliação geral consistiu em analisar condições socioeconômicas e demográficas e clínico-funcionais. Informações sobre quedas foram obtidas através de questionário com respostas de múltipla escolha desenvolvido pelo pesquisador principal com embasamento na literatura a fim de trazer ao estudo maior grau de especificidade.	Amostra de 196 idosos sendo 48,5% brancos, 28% pardos, 23,5% negros. Média de 69,9 anos. Mobilidade reduzida classificando médio risco a quedas para 60% ( $p < 0,013$ ) dos idosos.
Antes DL et al, 2014.	Verificar a estabilidade postural e a propriocepção de idosos praticantes de hidroginástica.	25 idosas com idade média de 70,2 (de 6,9) anos, praticantes de hidroginástica de intensidade moderada há no mínimo três meses e com duas aulas semanais	Descritivo-correlacional.	Para testar a propriocepção, utilizou-se o goniômetro analógico fixo, assentado no membro inferior preferido do sujeito. A estabilidade postural foi analisada utilizando uma plataforma de força no nível do solo.	A propriocepção apresentou correlação positiva ( $R = 0,551$ ; $p = 0,004$ ) com a idade e com a estabilidade postural, na condição de OA e OF, apresentando maiores amplitudes e velocidades de deslocamento do CP ( $p < 0,05$ ).
Aikawa AC et al,	Estudar a associação entre as adaptações posturais, oscilações	16 idosos de ambos os gêneros, masculino ( $n=5$ ) e feminino	Descritivo.	Os dados foram obtidos por meio de uma avaliação postural e a análise da oscilação anterior	Os graus de oscilações posturais ântero-posteriores para indivíduos que relataram quedas no último ano foram 12,2% (60-70 anos) e 69,2% (71-80 anos) maiores do que os indivíduos que não apresentaram

2006.	posturais, índice de quedas e idade.	(n=11), divididos em grupos segundo a faixa etária: de 60 a 70 anos e de 71 a 80 anos de idade.		e posterior por meio de fotogrametria computadorizada. A existência de associação entre as oscilações, índice de quedas e o avanço da idade foi avaliada pelo $\chi^2$ ( $p \leq 0.05$ )	quedas. O teste estatístico apontou diferenças significativas nos graus de oscilações com relação ao índice de quedas e em função da idade.
Sousa RM et al, 2010.	Identificar e analisar os diagnósticos de enfermagem associados à presença das síndromes geriátricas em idosos hospitalizados.	66 pessoas com mais de 65 anos, internadas nas unidades clínicas e cirúrgicas do Hospital Universitário Antonio Pedro, Niterói-RJ, Brasil.	Quantitativo.	Utilizando-se das técnicas de pesquisa, entrevista semiestruturada e formulários específicos da gerontologia.	Identificaram 394 diagnósticos de enfermagem correlacionados às cinco principais síndromes geriátricas, Isolamento social 129 (32,8%), Iatrogenia 113 (28,6%), Instabilidade postural 81 (20,6%), Insuficiência cerebral 44 (11,1%) e Incontinência urinária 27 (6,9%).
Moraes EN et al, 2010.	Realizar a avaliação multidimensional e a identificação e tratamento das síndromes geriátricas, principais responsáveis pela perda da sua autonomia e independência.	_____	Revisão.	Análise das atividades de vida diária, que são tarefas do cotidiano realizadas pelo paciente.	A saúde do idoso é determinada pelo funcionamento harmonioso de quatro domínios funcionais: cognição, humor, mobilidade e comunicação.
Fabício SCC et al, 2004.	Investigar a história da queda relatada por idosos, identificando fatores possivelmente relacionados, assim como local de ocorrência, causas e conseqüências.	50 idosos, de ambos os sexos, com idade de 60 anos ou mais, residentes em Ribeirão Preto, SP, que haviam sido atendidos em duas unidades de um hospital público.	Descritivo.	Foram consultados prontuários e realizadas visitas domiciliares para aplicação de um questionário estruturado com perguntas abertas, fechadas e mistas relativas à queda.	A maioria das quedas ocorreu entre idosos do sexo feminino (66%), com idade média de 76 anos, no próprio lar do idoso (66%). As causas foram principalmente relacionadas ao ambiente físico (54%), acarretando sérias conseqüências aos idosos, sendo as fraturas as mais freqüentes (64%).
Dasal JB, 2009.	Determinar se o sistema háptico, durante o uso de uma ferramenta não rígida, melhora a estabilidade postural nas tarefas de equilíbrio estático em idosos.	30 indivíduos saudáveis e ativos, subdivididos em dois grupos: Um grupo idoso, composto de 15 idosos e um grupo jovem, composto de 15 adultos.	Descritivo.	Todos os participantes realizaram medidas de antropometria (peso e estatura) e foram convidados a responder um questionário relacionado à quantidade de atividades motoras realizadas no cotidiano.	O grupo de idosos apresentou maior oscilação corporal que o grupo de adultos jovens, nas duas condições visuais investigadas; que a ausência da informação visual provocou maior instabilidade postural para ambos os grupos e que o sistema âncora foi útil para estabilizar a postura dos dois grupos estudados,

Santos FPV et al, 2013.	Analisar a correlação entre três testes utilizados para avaliar o risco de quedas em idosos.	49 idosos comunitários, hígidos, com diferentes níveis de condicionamento físico.	Transversal analítico.	Foram utilizados dois testes clínicos, o Timed Up and Go (TUG) e o QuickScreen Clinical Fall Risk Assessment (QuickScreen), e um laboratorial, o Biodex Balance System – Modo Fall Risk (BBS-FR). A correlação dos dados foi realizada por meio da aplicação do coeficiente de correlação de Spearman.	A maioria dos idosos dos grupos etários de 60-71 anos de idade (n = 30) e 72-89 anos (n = 11) não apresentou oscilação corporal maior ou igual a 3,7 graus para o primeiro grupo, e 4,0 graus para o segundo grupo. Isso indica que a maioria dos participantes não possui risco de quedas aumentado para as faixas etárias estudadas, segundo os critérios do instrumento. Os resultados do teste QuickScreen revelam que a amostra apresentou, em média, até um fator de risco para quedas, o que resultou em índice de queda médio aumentado de 1,76 ( $\pm$ 1,86) em relação a idosos que não apresentam nenhum fator de risco.
-------------------------	--	---	------------------------	--	---

**Tabela 3. Estudo que aborda a mobilidade física como uma restrição no movimento físico independente e voluntário.**

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Participantes</b>	<b>Delineamento do Estudo</b>	<b>Métodos</b>	<b>Resultados</b>
Sakano LM, Yoshitome AY, 2007.	Conhecer os principais diagnósticos de enfermagem (DE) em idosos e propor as intervenções de enfermagem.	A população do estudo foi composta pelas 61 fichas da SAE para idosos e que foram preenchida no período de junho a dezembro de 2000.	Retrospectivo.	Realizado na enfermaria de geriatria de um hospital universitário da cidade de São Paulo.	Risco para infecção (100%), mobilidade física prejudicada (50,7%), nutrição alterada: menos que as necessidades corpóreas (44,7%), déficit no autocuidado (43,3%), integridade da pele prejudicada (41,8%).

**Tabela 4. Estudo que aborda às reações adversas ao uso de medicamentos (RAM).**

<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Participantes</b>	<b>Delineamento do estudo</b>	<b>Métodos</b>	<b>Resultados</b>
Passarelli MCG, Jacob Filho W, 2007.	Determinar os fatores de risco para RAM em uma população idosa.	186 idosos ( $\geq 60$ anos) internados na enfermaria de clínica médica de um hospital-escola.	Descritivo.	Avaliados diariamente para pesquisa e diagnóstico de RAM. Os fatores de risco associados obtidos por um modelo de regressão logística múltipla e adotou-se o método de seleção de variáveis backward para a criação de um Instrumento de Previsão de RAM.	115 pacientes (61,8%) apresentaram no mínimo uma RAM, 91% das quais do tipo A. Os fatores de risco considerados significativos para RAM foram o número de diagnósticos (OR = 1,41; IC 95% [1,06-1,86]), o número de medicamentos (OR = 1,10; IC 95% [1,03-1,17]) e o uso de medicamento inapropriado para idosos (OR = 2,32; IC 95% [1,17-4,58]).