

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro



# Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online

ISSN 2175-5361  
DOI: 10.9789/2175-5361

## PESQUISA

### Alterações podais e mobilidade em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria

Podal changes and mobility in elderly assisted in geriatric outpatient clinic

Modificaciones podales y movilidad en ancianos asistidos en un ambulatorio de geriatría

Keylla Talitha Fernandes Barbosa <sup>1</sup>, Saemmy Grasiely Estrela de Albuquerque <sup>2</sup>, Maria das Graças Melo Fernandes <sup>3</sup>, Fabiana Maria Rodrigues Lopes de Oliveira <sup>4</sup>, Mayara Muniz Dias Rodrigues <sup>5</sup>, Amanda Melo Fernandes <sup>6</sup>

#### ABSTRACT

**Objective:** to determine the most frequent podal changes and their harm in the mobility in elderly outpatients. **Method:** this descriptive study was conducted with 121 elderly people who were treated in a geriatric outpatient clinic of a university hospital. Data were collected through interviews subsidized by structured tool and analyzed using descriptive and inferential statistics. **Results:** we observed high incidence of feet problems, especially in women and the young elderly, highlighting foot pain in the majority of respondents. There was also a predominance of elderly with partial independence. **Conclusion:** it is identified the need for special attention to the health of aged people who reports pain in feet, since this tends to restrict their usual activities, causing decreased quality of life, immobilization and possible falls. **Descriptors:** Foot, Elderly, Assessment.

#### RESUMO

**Objetivo:** verificar alterações podais mais frequentes e o prejuízo destas na mobilidade de idosos em atendimento ambulatorial. **Método:** estudo descritivo, realizado com 121 idosos que foram atendidos em um ambulatório de geriatria de um hospital universitário. Os dados foram coletados através de entrevista subsidiada por instrumento estruturado e analisados por meio de estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** verificou-se alta incidência de problemas podais, especialmente nas mulheres e idosos jovens, destacando a ocorrência do pé doloroso na maioria dos entrevistados. Houve também predominância de idosos com independência parcial. **Conclusão:** identifica-se a necessidade de atenção especial à saúde do idoso que relata dor nos pés, visto que este tende a restringir suas atividades habituais, causando diminuição da qualidade de vida, imobilização e possíveis episódios de quedas. **Descritores:** Pé, Idoso, Avaliação.

#### RESUMEN

**Objetivo:** verificar las modificaciones podales más frecuentes y el perjuicio de estas en la movilidad de ancianos en una clínica geriátrica. **Método:** estudio descriptivo, realizado con 121 ancianos que fueron asistidos en un ambulatorio de geriatría de un hospital universitario. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas subvencionadas por instrumento estructurado y analizados mediante estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** se verificó alta incidencia podales, especialmente entre las mujeres y ancianos jóvenes, destacando la ocurrencia del pie doloroso en la mayoría de los encuestados. También hubo un predominio de pacientes de edad avanzada con independencia parcial. **Conclusión:** se identifica la necesidad de prestar especial atención a salud del anciano que relata dolor en los pies, ya que este tiende a restringir sus actividades diarias, causando disminución de la calidad de vida, inmovilización y posibles episodios de caídas. **Descriptor:** Pie, Anciano, Evaluación.

1 Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. 2 Enfermeira pela Universidade Federal da Paraíba. 3 Enfermeira. Doutora em Sociologia pela Universidade Federal da Paraíba. Professora do Departamento de Enfermagem Clínica e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde do Adulto e do Idoso (GEPsAI). João Pessoa-PB, Brasil. 4 Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. 5 Enfermeira pela Universidade Federal da Paraíba. Nurse from the Federal University of Paraíba. 6 Discente do curso de Graduação de Medicina do Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma das mais importantes mudanças demográficas e sociais observadas nos diferentes contextos geográficos, ocorrendo de forma bastante acelerada, principalmente em países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil.<sup>1</sup> Estudos demonstram que o envelhecimento da população brasileira tende a aumentar significativamente nas próximas décadas, estimando-se que, em 2025, cerca de 14,2% dos indivíduos sejam idosos.<sup>2</sup>

Associado a este novo cenário populacional, evidencia-se a transição epidemiológica, na qual há aumento na incidência de doenças crônico-degenerativas, que podem ser acompanhadas por sequelas, as quais limitam o desempenho funcional e podem gerar dependência. Aproximadamente 80% das pessoas acima de 65 anos apresentam pelo menos um problema crônico de saúde e 10%, no mínimo, cinco.<sup>3</sup>

Do ponto de vista biológico, o envelhecimento é um processo dinâmico, progressivo e fisiológico, acompanhado por modificações morfológicas e funcionais, assim como modificações bioquímicas e psicológicas, resultando na diminuição da reserva funcional dos órgãos e aparelhos.<sup>2</sup> Convém salientar que hábitos de vida interagem comumente com a genética, tornando as consequências do envelhecimento variáveis de indivíduo para indivíduo.

Destacam-se dentre as principais preocupações relacionadas à saúde advindas com a longevidade as modificações nas estruturas anatômicas e fisiológicas dos pés, que podem interferir na capacidade funcional e na qualidade de vida.<sup>4</sup> Apesar disso, a cada três idosos vivendo em comunidade, ao menos um possui problemas podais e entre aqueles que vivem institucionalizados a prevalência é ainda maior.<sup>5</sup>

Estudos epidemiológicos mostram que os problemas podais chegam a afetar cerca de 80% da população idosa e as mulheres têm cerca de duas vezes mais problemas podais classificados como moderado e grave. Dentre os problemas podais, verifica-se que o pé doloroso é a quarta causa mais comum de desconforto em pessoas idosas, entretanto, poucos são os idosos que buscam auxílio e tratamento para os problemas em seus pés, justamente por acharem que tais problemas são uma consequência inevitável do processo de envelhecimento.<sup>5</sup>

As modificações que ocorrem nos pés dos idosos podem ser decorrentes de doenças sistêmicas, de transtornos da marcha e traumatismos nos pés que comprometem a integridade das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos e das estruturas ósseas.<sup>6</sup> Foi estabelecido que os problemas podais possuem alta prevalência entre os idosos, apresentando um significativo impacto na mobilidade e qualidade de vida. Evidencia-se que o hálux valgo, deformidade nos artelhos, espessamento e calosidade da face plantar são lesões que frequentemente resultam em dor, afetando a mobilidade e o equilíbrio, aumentando o risco para quedas.<sup>7-9</sup>

A despeito disso, ressalta-se que apesar da relevância do problema há escassez de

estudos no âmbito brasileiro que venham identificar os principais problemas podais evidenciados por idosos, particularmente no cenário de cuidado à saúde, de modo a subsidiar o planejamento da assistência e a implementação de intervenções precoces com vistas à manutenção da sua funcionalidade, aspectos muitas vezes negligenciados no contexto da assistência.

Partindo dessas reflexões, justifica-se a relevância deste estudo pela necessidade de conhecimento cada vez mais amplo acerca dos principais problemas podais que acometem os idosos. Assim sendo, esta pesquisa apresentou como objetivo verificar alterações podais mais frequentes e o prejuízo destas na mobilidade dos idosos atendidos em ambulatórios.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, realizado com os idosos atendidos em um ambulatório de geriatria de um Hospital Universitário do município de João Pessoa - PB. A amostra foi do tipo probabilística, selecionada por meio da técnica de amostragem simples. Para o cálculo, foi considerada a seguinte fórmula:  $n = Z^2 PQ/d^2$ , sendo N tamanho amostral mínimo; Z variável reduzida; P probabilidade de encontrar o fenômeno estudado; Q 1-P; D precisão desejada. Sendo adotado p equivalente a 50%, parâmetro de erro amostral de 5% e nível de confiança 1%.

De acordo com os dados do referido ambulatório, em janeiro de 2013, havia 175 idosos cadastrados. Após a realização dos referidos cálculos, a amostra inicial foi composta por 121 idosos. Os entrevistados foram escolhidos de forma aleatória conforme a demanda espontânea do serviço.

Quanto aos critérios de inclusão, fizeram parte do estudo idosos que referiram pé doloroso, bem como aqueles com escores superiores a 13 (analfabetos) e a 17 (alfabetizados) no Miniexame do Estado Mental - MEEM<sup>10</sup>, sem comprometimento de fala e/ou audição que o impedissem de responder à entrevista. Foram excluídos do estudo aqueles que apresentavam déficit cognitivo moderado/acentuado, amputações e/ou uso de próteses em membros; sequelas de acidente vascular encefálico; doença de Parkinson; fraturas em membros inferiores e/ou coluna, assim como os que faziam uso de cadeira de rodas. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e logo após o instrumento de coleta foi aplicado pelos entrevistadores.

A coleta de dados ocorreu mediante entrevista estruturada, utilizando-se, além das questões relativas aos indicadores sociodemográficos, a Escala *Foot Problems Assessment to Older People*<sup>12</sup>. A referida escala foi desenvolvida por um grupo de pesquisadores australiano, a qual foi traduzida e validada para a realidade brasileira.<sup>13</sup> Possui como objetivo verificar os principais problemas podais e registrar a presença ou não de dor nos pés através de questões dicotômicas. A soma de cada uma das observações gera a pontuação final. A avaliação do grau de deformidades do hálux foi realizada segundo a *Escala de Manchester*, desenvolvida por Garrow.<sup>14</sup> O teste consiste em comparar os pés do

idoso com uma folha contendo representação fotográfica dos quatro graus de deformidades.

No que diz respeito à mobilidade e ao equilíbrio, foi utilizado o teste *Time up and go* que quantifica em segundos a mobilidade funcional através do tempo que o indivíduo realiza a tarefa. A proposta do teste é avaliar o equilíbrio sentado, transferências de sentado para a posição de pé, estabilidade na deambulação e mudanças no curso da marcha, sem utilizar estratégias compensadoras. É considerado como desempenho normal para idosos o tempo compreendido entre 10,01 e 20 segundos, no entanto, acima de 20,01 segundos gastos para a realização da tarefa, faz-se necessária avaliação mais detalhada do indivíduo para verificar o grau de comprometimento funcional. Indivíduos independentes, sem alterações no equilíbrio, realizam o teste em 10 segundos ou menos; com independência em transferências básicas gastam 20 segundos ou menos. Já os indivíduos que necessitam de mais de 30 segundos para realizar o teste são dependentes em muitas atividades de vida diária e na mobilidade.<sup>15</sup>

A análise dos dados foi efetivada em uma abordagem quantitativa por meio da estatística descritiva para as variáveis de natureza univariada, utilizando o sistema computacional *Statistical Package for the Social Sciences* - SPSS, versão 20.0, por ser adequada ao alcance dos objetivos do estudo e por possibilitar a precisão e generalização dos seus resultados.

Foram observados os aspectos éticos que normatizam a pesquisa envolvendo seres humanos, dispostos na Resolução nº 196 do Conselho Nacional de Saúde de 10 de outubro de 1996.<sup>16</sup> O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), sob o processo nº 28/12 e CAAE 03541712.1.0000.5183.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os idosos entrevistados, verificou-se que 103 (85,1%) eram do sexo feminino, com faixa etária predominante entre 60 e 69 anos (51,2%). Em relação ao estado civil, 51,2% eram casados, como evidenciado na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição das características sociodemográficas dos idosos atendidos em um ambulatório de geriatria. João Pessoa - PB, 2013 (n=121).

Variáveis	Categorias	n	%
Sexo	Feminino	103	85,1
	Masculino	18	14,9
Faixa Etária	60 a 69	62	51,2
	70 a 79	46	38,1
	80 ou mais	13	10,7

Estado Civil	Casado	62	51,2
	Viúvo	34	28,1
	Solteiro	13	10,7
	Separado	12	10,0
Total		121	100

Quanto aos principais problemas podais evidenciados, identificou-se que 94,2% dos idosos entrevistados referiram pé doloroso, 54,5% não possuíam deformidades no hálux valgo. Em relação aos artelhos, apenas 26,4% apresentaram espessamento ou calosidade e 43% dispunham de deformidades. O espessamento ou calosidades em face plantar acometia cerca de 60,3% dos idosos entrevistados.

Tabela 2 - Distribuição dos problemas podais evidenciados pelos idosos investigados. João Pessoa - PB, 2013 (n= 121).

Variáveis	Categorias	n	%
Pé doloroso	Sim	114	94,2
	Não	07	5,8
Hálux valgo	Sem deformidades	66	54,5
	Deformidade leve	35	28,9
	Deformidade moderada	11	9,1
	Deformidade grave	09	7,4
Espessamento ou calosidades em artelhos	Sim	32	26,4
	Não	89	73,6
Deformidades em artelhos	Sim	52	43,0
	Não	69	57,0
Espessamento ou calosidades em face plantar	Sim	73	60,3
	Não	48	39,7
Total		121	100

Em relação ao desempenho dos idosos no TUG, verificou-se que este variou entre 9 e 30 segundos, apresentando média de 13,27 segundos e desvio padrão de 3,69 para realização do teste. De acordo com a classificação proposta, constatou-se que 88 (72,7%) idosos possuíam independência parcial. Não foi identificada correlação estatística significativa entre a ocorrência de problemas podais e o desempenho no TUG.

Tabela 3 - Distribuição do desempenho no TUG entre os idosos investigados. João Pessoa - PB, 2013 (n= 121).

	n	%
Independente	30	24,8
Independência parcial	88	72,7
Dependência	03	2,5

---

Total	121	100
-------	-----	-----

---

Os resultados obtidos no presente estudo demonstraram que as mulheres evidenciaram mais problemas podais em comparação com o sexo masculino. Essa tendência é confirmada por estudo com idosos residentes em comunidade, onde se verificou que as mulheres utilizavam sapatos menores e mais estreitos, com reduzida área total em comparação com calçados masculinos, justificando a ocorrência de problemas podais. Além disso, o uso de sapatos substancialmente mais estreitos do que o pé foi associado com a ocorrência de calos nos pés, deformidade do hálux valgo e pé doloroso.<sup>8</sup> Outro aspecto que merece destaque é a tolerância à dor, as mulheres relatam sentir mais dores que os homens e conseqüentemente procuram mais os serviços de saúde.<sup>16</sup>

Referente à faixa etária, observou-se predominância de 51,2% de idosos entre 60 e 69 anos. Estudo semelhante realizado em nível ambulatorial identificou que 43% dos indivíduos entrevistados pertenciam à faixa etária ora citada.<sup>16</sup> Ressalta-se que pesquisas demonstram pouca associação entre faixa etária e problemas podais. Entretanto, cabe ressaltar que há relação significativa entre as alterações podais, principalmente pé doloroso, e o risco de quedas entre idosos com 62 anos ou mais residentes em comunidade, destacando-se como preditor importante para o cuidado integral ao idoso.<sup>17</sup>

Quanto aos problemas podais evidenciados pelos idosos, estudos que avaliam os pés frequentemente tomam como ponto de partida a pergunta que se refere à dor.<sup>16,18</sup> A ocorrência de pé doloroso está intimamente associada ao menor estágio de bem-estar, a alterações na marcha, equilíbrio e mobilidade, podendo colaborar para incapacidade funcional e aumento do risco de quedas nesta população.<sup>16</sup>

De acordo com a literatura, a deformidade mais comum encontrada nos pés dos idosos é o hálux valgo, que acomete a primeira articulação metatarsofalangiana e pode ser definida como um desvio lateral do hálux associado ao varismo do primeiro metatarso, produzindo uma saliência óssea medial. Na sua gênese estão envolvidos fatores extrínsecos, como calçados de bico fino e salto alto, e fatores intrínsecos, como hereditariedade, varismo do primeiro metatarso, frouxidão ligamentar, pé plano, entre outros.<sup>19</sup>

Identificou-se que 28,9% dos idosos apresentaram hálux valgo leve, 9,1% moderado e 7,4% grave, o que corrobora com estudo realizado com 114 idosos que apresentaram 29%, 14% e 5,2% hálux valgo leve, moderado e grave, respectivamente.<sup>12</sup> Outro estudo confirmou ainda uma significativa associação de hálux valgo com a redução da função física, da saúde em geral e mental, da convivência social e o aumento da dor corporal.<sup>20</sup>

No que se refere ao espessamento e à calosidade dos pés, estes são presentes em praticamente todos os sujeitos idosos.<sup>20</sup> No presente estudo, evidenciou-se que 60,3% dos entrevistados apresentaram tais deformidades. Resultado semelhante foi encontrado em estudo que avaliou os problemas podais de idosos e sua relação com a mobilidade funcional e o equilíbrio de idosos na cidade de São Paulo.<sup>12</sup>

Quanto às deformidades em artelhos, a literatura apresenta uma menor proporção de casos, como verificado nesta pesquisa, na qual a maioria dos idosos entrevistados não apresentou tais deformidades. As alterações nos artelhos estão fortemente relacionadas aos

calçados utilizados durante toda a vida.<sup>21</sup>

Neste contexto, é importante destacar que durante a deambulação os pés são o ponto de apoio e distribuição de todo o peso corporal, esta função os torna mais susceptíveis às lesões e deformidades, como as dores nos pés, o hálux valgo e o espessamento e calosidade nos pés aqui discutidos. Estas são vistas pelos idosos como algo comum do envelhecimento, entretanto podem causar malefícios para a saúde do idoso, por exemplo, diminuição da força, coordenação, aumento da instabilidade postural, risco de queda, incapacidade funcional e consequente diminuição da qualidade de vida.<sup>16,18</sup>

Evidenciou-se que a média para a realização do TUG entre os idosos foi de 13,27 segundos, corroborando com pesquisa semelhante que demonstrou média 12,21 segundos.<sup>22</sup> A funcionalidade de idosos tem sido tema de vários estudos, uma vez que sua manutenção pode ter implicações para a qualidade de vida e autonomia, permitindo ao indivíduo manter-se na comunidade, desfrutando da sua independência.<sup>23</sup> Pesquisadores consideram que a realização do teste em até 10 segundos é o tempo considerado normal para adultos saudáveis, independentes, valores entre 11-20 segundos é o esperado para idosos com deficiência ou frágeis, com independência parcial e com baixo risco de quedas, e acima de 20 segundos sugere que o idoso apresenta déficit importante da mobilidade física. Os mesmos autores determinam um desempenho de até 12 segundos como tempo normal de realização do teste para idosos que vivem em comunidade.<sup>24</sup>

Verificou-se no presente estudo que a maioria dos idosos possuía um índice satisfatório, apresentando predominantemente independência parcial. Este dado pode ser justificado pelo perfil da população estudada, além de serem moradores da comunidade, necessitavam se deslocar, muitos sem acompanhantes, até o ambulatório para as consultas, como evidenciado em pesquisa semelhante que corrobora tal achado.<sup>25-6</sup>

Não foi identificada correlação significativa entre desempenho no TUG e alterações podais, provavelmente porque outros fatores devem interferir na mobilidade como dores e alterações nos joelhos e quadril e associação de doenças crônicas.<sup>27</sup> Estudos semelhantes mostraram que idosos com alterações podais significativas caminha mais devagar em comparação com aqueles que não possuem tais problemas.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nesta pesquisa evidenciaram que as mulheres e idosos jovens possuíam problemas podais significativos com maior ocorrência de pé doloroso e espessamento ou calosidade da face plantar. Em relação ao desempenho no TUG, verificou-se que a maioria da população estudada apresentava independência funcional, sem alterações significativas na manutenção da mobilidade.

Ressalta-se que os problemas podais são frequentes, principalmente entre a população idosa, e exigem atenção qualificada quanto ao diagnóstico correto. Apesar de

consequências relevantes, como declínio funcional e diminuição ou perda da capacidade de locomoção, os problemas que acometem os pés ainda são vistos como problemas inerentes do processo de envelhecimento, não recebendo um tratamento adequado. É necessária a implantação de práticas e medidas que visem à prevenção desses problemas, bem como a intervenção precoce, diminuindo os riscos de restrição das atividades habituais, incapacidade funcional, quedas e dependência dos idosos.

## REFERÊNCIAS

1. Lima-Costa MF, Camarano AA. Demografia e epidemiologia do envelhecimento no Brasil. In: Moraes EN. Princípios básicos de geriatria e gerontologia. Belo Horizonte: Coopmed; 2008. p. 3-20.
2. Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC. 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 [Internet]. 2009 [citado 2014 Jan 25];13(3):223-9. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n3/aop024\\_09.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n3/aop024_09.pdf).
3. Tavares DMS, Dias FA. Capacidade funcional, morbidades e qualidade de vida de idosos. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2012 [citado 2014 Jan 25]; 21(1):112-20. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n1/a13v21n1.pdf>;
4. Alvares LM, Lima RC, Silva RA. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad. Saúde Pública. 2010;26(1):31-40.
5. Stolt M, Suhonen R, Puukka P, Viitanen M, Voutilainen P, Leino-Kilpi H. Foot health and self-care activities of older people in home care. J Clin Nurs. 2012;21:3082-95.
6. Badlissl F, Dunn JE, Link CL, Keysor JJ, Mckinlay JB, Felson DT. Foot musculoskeletal disorders, pain and foot-related functional limitation in older persons. J Am Geriatr Soc. 2005; 53: 1029-33.
7. Roddy E, Muller S, Thomas E. Onset and persistence of disabling foot pain in community-dwelling older adults over a 3-year period: a prospective cohort study. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2011; 66(4):474-80.
8. Frescos N, Kaoulla P, Menz HB. A survey of foot problems in community-dwelling older Greek Australians. J Foot Ankle Res. 2011;23(4):1-6.
9. Ferrari SC, Santos FC, Araujo MSL, Cendoroglo MS, Trevisani VFM. Patologias no pé do idoso. RBCEH. 2009; 6(1):106-118.
10. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-exame do Estado Mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. Arq Neuro psiquiatr. 1994;5(2):1-7.
11. Menz HB, Lord ST, Mcintosh AS. Slip resistance of casual footwear: implications for falls in older adults. Gerontology. 2001;47(1):145-9.
12. Esotico APCA. Avaliação dos problemas podais de idosos e sua relação com a mobilidade funcional e o equilíbrio [dissertação de mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Ciências Médicas; 2009.



13. Garrow AP, Papageorgiou A, Silman AJ, Thomas E, Jayson MI, Macfarlane GJ. The grading of hallux valgus: The Manchester Scale. *J Am Pod Med Assoc.* 2001; 91(2):74-8.
14. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39(1):142-148.
15. Brasil, Ministério da Saúde. Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS Sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, 10 de outubro de 1996.
16. Prato SCF, Santos FC, Trevisani VFM. Pé doloroso no idoso associada a incapacidade funcional. *Rev Dor.* 2012;13(1):18-24.
17. Mickle KJ, Munro BJ, Lord SR, Menz HB, Steele JR. Foot Pain, Plantar Pressures, and Falls in Older People: A Prospective Study. *J Am Geriatr Soc.* 2010; 58:1936-40.
18. Kavlak Y, Demirtas RN. Effect of foot problems on foot function in elderly men. *Turk J Geriatr.* 2010;13(3):191-6.
19. Ribeiro LLC, Vierno AB, Franco FN, Minoru HR. Hálux valgo: estudo comparativo entre duas técnicas cirúrgicas de osteotomia proximal de adição. *Acta Ortop Bras.* 2012;20(6):351-5.
20. Menz HB, Dufour AB, Casey VA, Riskowski JL, McLean RR, Katz P, Hannan M. Foot pain and mobility limitations in older adults: The Framingham Foot Study. *J Gerontol.* 2013;68(10):1281-85.
21. Mello BLD, Urano MM, Haddad MCL. Anormalidades Identificadas nos Pés de Idosos Institucionalizados. *Ciênc Biol Saúde.* 2008;10(2):53-62.
22. Reis LA, Nunes NOS, Flores CMR. Risco de quedas em idosos: comparação entre o Fall Risk Score de Dowton e o teste Timed Up and go. *InterScientia.* 2013;1(3):28-38.
23. Nakatani AYK, Silva LB, Bachion MM, Nunes DP. Capacidade funcional em idosos na comunidade e propostas de intervenções pela equipe de saúde. *Rev Eletrônica Enferm.* 2009;11(1):144-59
24. 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
25. Begate PS, Ricardo ACM, Sawazki G. Avaliação do desempenho de idosos institucionalizados e não institucionalizados através do teste de mobilidade timed up and go. *Revista Funcional.* 2009; 2(2):43-52.
26. Lustosa LP, Marra TA, Pessanha FPAS, Freitas JC, Guedes RC. Fragilidade e funcionalidade entre idosos frequentadores de grupos de convivência em Belo Horizonte, MG. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2013;16(2):347-54.
- 27 - Menz HB, Munteanu SB. Radiographic validation of the Manchester scale for the classification of hallux valgus deformity. *Rheumatology.* 2005;44:1061-6.

Recebido em: 24/03/2014  
Revisões requeridas: Não  
Aprovado em: 29/10/2014  
Publicado em: 01/04/2015

Endereço de contato dos autores:  
Keylla Talitha Fernandes Barbosa  
Rua Etelvina Macedo de Mendonça, 630 - Torre  
João Pessoa - PB