



## Alterações dos pés de idosos institucionalizados

### Changes to the feet of institutionalized elderly persons

Eidimara Ferreira<sup>1</sup>  
Marilene Rodrigues Portella<sup>2</sup>  
Marlene Doring<sup>2</sup>

#### Resumo

**Objetivo:** Identificar as alterações mais frequentes dos pés de idosos institucionalizados. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo realizado com idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos, no município de Passo Fundo, RS, Brasil. Participaram 174 pessoas com 60 anos ou mais, de ambos os sexos. Foram excluídos aqueles com amputação, queimaduras ou submetidos à cirurgia de membros inferiores. Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário estruturado contendo variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça, estado civil, escolaridade, principal ocupação) e referentes às alterações podológicas (ungueais, dermatológicas e deformidades ósseas). Na seqüência foi aplicada a Escala Manchester para avaliação do grau de deformidade do hálux. **Resultados:** As alterações ungueais mais frequentes foram a onicomicose, onicogrífose, onicólise, onicosclerose; as dermatológicas encontradas foram calosidades, especialmente a interdigital e bromidrose; as deformidades ósseas mais prevalentes foram pé cavo e arco transverso. Na avaliação do hálux valgo, segundo a Escala Manchester, identificaram-se pés dolorosos (38,5%), deformidade leve (35,6%) e sem deformidades (25,3%). **Conclusão:** Os resultados sugerem indícios de negligência acerca da saúde dos pés dos idosos, no âmbito da institucionalização. Faz-se necessário maior investimento na qualificação das equipes responsáveis pelo cuidado.

**Palavras-chave:** Avaliação em Saúde. Podiatria. Instituição de longa permanência para idosos.

#### Abstract

**Objective:** The present study aimed to identify the most frequent changes to the feet of institutionalized elderly persons. **Method:** A descriptive study was conducted with elderly persons living in long-term care facilities in the city of Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brazil. A total of 174 people aged 60 years and over of both genders were surveyed regardless of health conditions. Those with amputations, burns or who were undergoing

**Keywords:** Health evaluation. Podiatry. Homes for the Aged.

<sup>1</sup> Universidade de Passo Fundo, Instituto de Ciências Biológicas. Passo Fundo, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de Passo Fundo, Programa Pós-Graduação Stricto Sensu em Envelhecimento Humano. Passo Fundo, RS, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (CAPES/PROCAD). Edital nº 071/2013. Convênio 2972/14, projeto de pesquisa no. 88881.068447/2014-01.

surgery of the lower limbs were excluded. Data were collected through the application of a structured questionnaire containing sociodemographic variables (age, gender, ethnicity, marital status, schooling, main occupation) and variables related to alterations of the feet (nail, dermatological and bone deformities). The Manchester Scale was subsequently applied to evaluate the degree of hallux deformity. *Results:* The most frequent nail deformities were onychomycosis, onychogryphosis, onycholysis, onychosclerosis; the dermatological findings were callosities, especially interdigital and bromhidrosis; the most prevalent bone deformities were pes cavus and transverse arches. In the assessment of hallux valgus, according to the Manchester Scale, painful feet (38.5%), mild deformities (35.6%) and no deformities (25.3%) were identified. *Conclusion:* The results suggest signs of neglect of the health of the feet of institutionalized elderly persons. There should be more investment in the training of teams responsible for care.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento caracteriza-se como um processo contínuo de transformações, no qual cada indivíduo vivencia de modo diferente, pois sofre influência da herança genética, do estilo de vida adotado ao longo do tempo, do ambiente, das oportunidades ou das desigualdades em saúde, além das alterações anatômicas, fisiológicas e psicológicas<sup>1</sup>. Na dimensão biológica, o envelhecimento é um processo dinâmico, progressivo e fisiológico, acompanhado por modificações morfológicas e funcionais, dentre elas encontram-se as estruturas anatômicas e fisiológicas dos pés<sup>2</sup>.

Os pés são partes do corpo que, além de sustentar toda a estrutura corpórea, participam da mobilidade, pois é por meio deles que a locomoção, o equilíbrio e a motricidade permitem ao indivíduo a sua independência locomotora. Doenças de origem arterial obstrutiva crônica, as vasculares e o diabetes *mellitus* são enfermidades que tornam os idosos suscetíveis às complicações podológicas<sup>2,3</sup>.

As alterações podológicas, quando instaladas no processo de envelhecer, para algumas pessoas vêm acompanhadas da diminuição da funcionalidade e do aumento do grau de dependência de terceiros para o desenvolvimento das atividades diárias, o que pode ser agravado na presença de doenças crônicas e incapacitantes. Isso acarreta problemas de saúde, destacando-se dentre eles os que acometem as estruturas do aparelho locomotor como ossos, músculos, articulações, nervos e tendões, os quais se agravam na presença da dor.

Estudos revelam alta prevalência de problemas relacionados à saúde dos pés, associados a traumas

que comprometem a integridade das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos, das estruturas ósseas<sup>4,5</sup>. Outro aspecto importante são as calosidades e os processos álgicos, os quais incorrem em manifestações psicológicas<sup>3</sup>.

Doenças crônicas, como o diabetes e a doença arterial obstrutiva crônica, podem resultar em lesões nos membros inferiores, em especial, nos idosos os problemas nos pés impulsionam a deterioração da habilidade funcional e interferem na mobilidade aumentando o risco para quedas<sup>2,3</sup>.

Tendo em vista o elevado crescimento da população idosa e o aumento da demanda por cuidados de longo prazo<sup>1</sup>, a tendência é a procura por alternativas de serviços, entre as quais se encontram as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), embora as políticas priorizem a família como signatária do cuidado ao idoso. Considerando que o paradigma atual em saúde focaliza a manutenção da capacidade funcional e a promoção da qualidade de vida, e, dada a relevância dos problemas com os pés dos idosos, justifica-se o investimento em pesquisas voltadas a esse grupo populacional.

Dessa forma, o presente estudo teve por objetivo identificar as alterações mais frequentes nos pés de idosos institucionalizados, no intuito de fomentar subsídios para atender ao caráter global de cuidado à saúde da população idosa.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo realizado com idosos residentes em ILPI, no município de Passo Fundo, RS. Participaram 174 pessoas com 60 anos

ou mais, de ambos os sexos, independentemente das condições de saúde, em seis instituições. Os critérios de exclusão do estudo foram: idosos hospitalizados no período de coleta de dados, com membros inferiores amputados e/ou com histórico de queimaduras e/ou intervenção cirúrgica recente nos pés. Esta pesquisa é parte de um projeto maior intitulado *Padrões de envelhecimento e longevidade: Aspectos biológicos educacionais e psicossociais*, o qual faz parte do Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (PROCARD/CAPES, Edital n.º.71/2013).

A coleta de dados foi realizada mediante a aplicação de um questionário estruturado, no período de outubro de 2016 a maio de 2017, por uma equipe previamente treinada. A avaliação dos pés foi feita por dois acadêmicos de Enfermagem sob supervisão da pesquisadora. Os mesmos receberam capacitação específica para identificar as alterações podais. A Escala Manchester foi aplicada para verificar o grau de deformidade do hálux. Esse teste foi desenvolvido por Garrow et al.<sup>6</sup>, no qual determina o uso de uma folha com a representação fotográfica com os quatro graus de deformidades (sem deformidade- 0 ponto; deformidade leve-1 ponto; deformidade moderada- 2 pontos; severa- 3 pontos). A mesma deve ser colocada ao lado do pé direito para que seja feita a comparação. A referida escala foi traduzida e validada para a realidade brasileira por Esótico<sup>5</sup>.

Realizou-se análise descritiva dos dados, considerando-se as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça, estado civil, escolaridade, principal ocupação) e variáveis referentes às alterações podológicas (ungueais, dermatológicas e deformidades ósseas).

Foram respeitados os preceitos éticos que normatizam a pesquisa envolvendo seres humanos, dispostos na Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes e/ou seus cuidadores assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo, parecer n.º. 2.097.278.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 174 idosos, a maioria eram mulheres (62,6%), da cor branca (83,3%). A idade variou entre 60 e 101 anos, com média de 80,5 ( $\pm$ 9,4) anos. Quanto ao estado civil, 55,2% eram viúvos e 21,3% solteiros; 67,8% tinham de um a oito anos de estudos, a ocupação pregressa mais referida foi a do lar (23,0%), seguida da agricultura (20,1%) (Tabela 1).

No que diz respeito às alterações dos pés dos idosos (Tabela 2), as ungueais do tipo onicomicoses (70,7%), onicogribose (43,1%), onicólise (39,0%) e onicosclerose (36,2%), foram as mais frequentes. Em relação às alterações dermatológicas, houve prevalência de calosidade interdigital (23,6%), e bromidrose/ odor fétido (21,3%). As deformidades ósseas mais frequentes foram pé cavo (56,3%) e nos arcos transversais (54,6%). A higiene dos pés foi avaliada como satisfatória na maioria dos casos (64,9%).

No que se refere aos problemas podais dos idosos (Tabela 3), quando avaliados pela Escala de Manchester, 38,5% apresentaram dores nos pés; em relação ao grau de deformidades do hálux valgo, o leve foi o mais frequente, seguido por sem deformidade e deformidade moderada. Salienta-se que 17,2% apresentaram deformidade grave.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas dos idosos institucionalizados (N=174). Passo Fundo, RS, 2017.

Variáveis	n (%)
Sexo	
Feminino	109 (62,6)
Masculino	65 (37,4)
Faixa etária (anos)	
60–69	25 (14,4)
70–79	52 (30,1)
≥80	96 (55,5)
Cor	
Branca	145 (85,8)
Negra	9(5,3)
Parda	13 (7,7)
Amarelo	2 (1,2)
Estado civil	
Casado(a)	13 (7,4)
Solteiro(a)	37 (21,3)
Divorciado(a)/Separado(a)	28 (16,1)
Viúvo(a)	96 (55,2)
Escolaridade (anos de estudos)	
Analfabeto	32 (18,7)
1 a 8	118 (69,0)
≥9	21 (12,3)
Ocupação pregressa	
Do lar	40 (23,0)
Agricultor(a)	35 (20,1)
Professor	15 (8,6)
Doméstica/Diarista	10 (5,7)
Costureira	6 (3,4)
Pedreiro	5(2,9)
Motorista	4 (2,3)
Outros*	34,0)

\*Ocupações com frequência &lt;4

**Tabela 2.** Distribuição das alterações dos pés em idosos institucionalizados (N= 174). Passo Fundo, RS, 2017.

Alterações	n (%)
Alterações ungueais	
Onicomiose	123 (70,7)
Onicogrifose	75 (43,1)
Onicólise	68 (39,0)
Onicosclerose	63 (36,2)
Onicoatrofia	34 (19,5)
Psoríase ungueal	34 (19,5)
Onicodistrofia	30 (17,2)
Leuconíquia	30 (17,2)

continua

Continuação da Tabela 2

Alterações	n (%)
Alterações dermatológicas	
Calosidade interdigital	41 (23,6)
Bromidrose/Odor fétido	37 (21,3)
Anidrose	34 (19,5)
Calosidade nos artelhos	30 (17,2)
Disidrose	26 (14,9)
Tínea pedis	21 (12,1)
Calosidade plantar	18 (10,3)
Calo miliar	11 (6,3)
Fissura	10 (5,7)
Deformidades ósseas	
Pé cavo	98 (56,3)
Arco transversal	95 (54,6)
Arco medial	76 (43,7)
Arco lateral	45 (25,9)
Pé valgo/Pronado	50 (28,7)
Pé varo/Supinado	49 (28,2)
Pé plano	48 (27,6)
Hálux valgo/Joanete	109(62,6)
Dedos em garra	98 (56,3)
Higiene satisfatória	113 (64,9)

**Tabela 3.** Distribuição dos problemas podais em idosos institucionalizados com base na Escala de Manchester. Passo Fundo, RS, 2017.

Alterações	n (%)
Dor nos pés	
Sim	67(38,5)
Hálux valgo	
Sem deformidade	44(25,3)
Deformidade leve	62(35,6)
Deformidade moderada	38(21,9)
Deformidade grave	30(17,2)

## DISCUSSÃO

Quanto ao perfil sociodemográfico dos idosos institucionalizados, mulheres com média de idade de 80,5 anos, e as alterações ungueais encontradas, corroboram os resultados de estudo realizado em São Bernardo do Campo (SP)<sup>7</sup>, que avaliaram os pés de idosos institucionalizados, com idade média de 86 anos de ambos os sexos. A onicomicose foi a alteração mais frequente, dado relevante

relacionado às alterações ungueais, demonstrando alto índice de alteração fúngica nos pés dos idosos institucionalizados, superando resultados encontrados em outros estudos realizados em contexto brasileiro<sup>8,9</sup>.

Vale ressaltar que, dentre os fatores contribuintes para o aumento da onicomicose nos pés, o uso de calçados fechados e meias por períodos prolongados de tempo, independentemente do período sazonal,

contribuiu para causar doença no leito ungueal e de invadir a lâmina ungueal. Isso permite apontar cuidados e orientações necessárias aos cuidadores e aos próprios idosos quanto aos cuidados com os pés para essa e para as demais patologias identificadas, mesmo às não prevalentes<sup>3,10,11</sup>.

Problemas como a onicogribose e a onicólise foram registrados em quase metade da população do presente estudo. Para onicogribose, unhas espessas, os estudos mostram um percentual de 43,1% em idosos. No processo de envelhecimento, as unhas tornam-se encurvadas e, geralmente, crescem mais rapidamente<sup>10</sup>, com isso, a lâmina ungueal do idoso modifica sua composição química, elevando o conteúdo de cálcio e diminuindo o de ferro. Por consequência, a lâmina torna-se frágil, quebradiça e com sulcos profundos (estrias longitudinais), surgindo, então, a onicogribose<sup>11</sup>.

Cerca de um terço dos idosos estudados apresentaram onicólise, ou seja, o descolamento ungueal em idosos, o que corrobora o estudo da onicólise realizado com idosos não institucionalizados, residentes no município de Porto Alegre (RS)<sup>12</sup>. Essa alteração pode estar relacionada a traumas, desidratação da pele, presença de umidade nos pés e aos distúrbios vasculares<sup>13</sup>. É uma patologia ungueal frequente em idosos, resultantes de microtraumas e uso inadequado de calçados<sup>3,7,14</sup>.

Todavia, essa alteração ungueal pode estar relacionada às condições de morbididades frequentes entre os idosos, tais como baixa imunidade, hipertensão, diabetes *mellitus* ou até mesmo a higiene inadequada, em que a bromidrose é um fator contribuinte e a onicólise é um fator secundário<sup>4,7</sup>, tornando difícil o manejo terapêutico e, conseqüentemente, compromete a qualidade de vida.

Com relação às alterações dermatológicas, apresentadas nesse estudo, a calosidade interdigital esteve presente em um quarto dos idosos. Em estudo que teve como objetivo verificar as características dos problemas com os pés de 50 idosos, sendo a maioria do gênero feminino, pertencentes à Unidade de Saúde da Família, demonstrou uma prevalência de 76,0%, calosidades que ocorrem em locais de proeminência óssea depois de muito tempo de pressão e atrito, podendo ocasionar dor e dificuldade para deambular<sup>15</sup>.

A pesquisa de Mello e Haddad<sup>16</sup>, sobre as condições dos pés de uma população de 784 idosos, apresentou 58,2% de problemas em calos e calosidades. As calosidades nos idosos incluem a dificuldade na capacidade funcional e interferem nas atividades básicas da vida diária, como na deambulação, e também dificultam a higiene. Já pesquisa realizada em um hospital universitário, localizado no Estado do Rio de Janeiro<sup>11</sup>, encontrou a presença de calosidades em 67,5% da população de idosos. Vale destacar que além das causas fisiológicas e anatômicas, outros fatores também contribuem para o desenvolvimento de calosidades nos pés.

Dentre as deformidades ósseas, a prevalência do pé cavo foi superior aos resultados de pesquisa realizada no estado de São Paulo<sup>5</sup> na qual a frequência foi de 20,0%. Ademais, se contrapondo aos resultados da pesquisa de Peral et al.<sup>12</sup> na qual 9,41%, apresentavam pé cavo.

As deformidades nos dedos são frequentes entre os idosos, a avaliação pela escala de Manchester revelou que um terço dos idosos avaliados apresentavam dores nos pés, e deformidade leve. Esses resultados são corroborados por estudo que avaliou idosos utilizando a mesma escala<sup>18</sup>. O pé doloroso no idoso frequentemente está associado à incapacidade funcional<sup>2,11,13</sup>. As deformidades nos pés podem ser percebidas pelos idosos como algo comum do envelhecimento. Entretanto, podem causar comprometimento da saúde, por exemplo, diminuição da força, da coordenação, aumento da instabilidade postural, risco de queda, incapacidade funcional e conseqüente diminuição da qualidade de vida<sup>11,13,17,18</sup>.

A presença de onicopatias assim como as deformidades nos pés podem provocar alterações comportamentais e comprometer o estado emocional da pessoa idosa. Manifestações como ansiedade e medo são fatores psicológicos que diminuem a confiança na capacidade de caminhar, um potencial risco de quedas, por conseguinte, afeta a mobilidade funcional da pessoa institucionalizada, o que justifica um investimento no cuidado frente às alterações podais.

Dificuldades referidas por membros da equipe das residências coletivas de idosos<sup>19</sup>, a exemplo da necessidade de conhecimento para cuidar dos

idosos, em particular na atuação podológica, sugere a necessidade de aprimoramento e de ações de educação continuada, pois a atenção às alterações podais nem sempre se faz presente na formação geral dos profissionais da área da saúde.

Cuidar de um idoso, independentemente do contexto, demanda uma combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes que sustentem a atividade cuidativa, o que se efetiva pelo processo de educação e orientação dos cuidadores presentes nos serviços, em especial no estabelecimento de protocolos de cuidados. Tal prerrogativa requer a implantação de programas com foco nos cuidadores, os quais envolvam serviços de saúde e os equipamentos sociais, a exemplo das ILPI. Alerta-se também acerca da importância da participação da equipe multiprofissional nas ações educativas e a necessidade da inclusão do profissional da podologia nos serviços de saúde, algo incomum no cenário de atenção à pessoa idosa, porém justificada pela interligação de saberes.

Esse estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente ao nível de delineamento, o qual visa geralmente descrever populações segundo atributos da pessoa, do tempo e do espaço, sem o objetivo

de se estabelecer associações ou inferências causais, o que limita a possibilidade de extrapolação para a totalidade dos idosos institucionalizados.

## CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu identificar as alterações podológicas em idosos institucionalizados. Os achados mostraram que as mais frequentes foram as de natureza ungueal, tais como onicomicose, onicogribose e a onicolise. Para as dermatológicas foram as calosidades e a bromidrose e, entre as deformidades ósseas, destacaram-se o pé cavo e o arco transversal.

O grau de deformidade do hálux valgo indicado pela Escala de Manchester mostrou maior prevalência na deformidade leve e sem deformidade. A maioria dos idosos referiu queixas de dores nos pés.

Tendo em vista os resultados desse estudo, faz-se necessária maior atenção à saúde dos pés dos idosos institucionalizados pelos profissionais da saúde e cuidadores, o que requer uma capacitação específica, visando à prevenção dessas alterações e melhoria da qualidade de vida dos idosos.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Relatório mundial de envelhecimento e saúde [Internet]. Genebra: WHO; 2015 [acesso 17 mar. 2017]. Disponível em: <http://sbgg.org.br/wpcontent/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>
2. Martínez-Gallardo PL, Hermida LF, D'hiver C. Prevalencia de patología del pie en una población Geriátrica y su impacto en la función, la marcha y el síndrome de caídas. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2012 [acesso 13 abr. 2018];47(1):19-22. Disponível em: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-prevalencia-patologia-del-pie-una-S0211139X11001739>
3. González RY, Zenteno LMA, Hernández AJ, Báez Hernández FJ, Tamariz RA. Prevalencia de enfermedades podológicas en el adulto mayor de un albergue público. *Rev Cubana Invest Bioméd* [Internet] 2016 [acesso em 12 abr. 2018];35(4):331-40. Disponível em: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002016000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002016000400004&lng=es)
4. López LD, Rodríguez SD, Morales PA, Soriano MA. Aproximación al manejo de la patología micótica en el pie. *Rev Int Cienc Podol* [Internet]. 2015 [acesso em 14 abr. 2018];9(1):24-36. Disponível em: <http://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/view/47314/44364>
5. Esotico APC. A Avaliação dos problemas podais de idosos e sua relação com a mobilidade funcional e o equilíbrio [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas; 2009.
6. Garrow AP, Papageorgiou A, Silman AJ, Thomas E, Jayson MIV, Macfarlane GJ. The grading of hallux valgus: The Manchester Scale. *J Am Pod Med Assoc*. 2001;91(2):74-8.
7. Vasconcellos C, Pereira CQM, Souza MC, Freitas RS, Pelegrani A, Takahashi PJ. Identificação de espécies fúngicas nas onicomicoses do idoso institucionalizado. *An Bras Dermatol*. 2013;88(3):377-80.

8. Silva L, Oliveira DB, da Silva BV, de Souza RA, da Silva PR, Ferreira-Paim K, et al. Identification and antifungal susceptibility of fungi isolated from dermatomycoses. *J Eur Acad Dermatol Venereol* [Internet]. 2014 [acesso 20 mar. 2017];28(5):633-40. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23556501>
9. Araiza-Santibáñez J, Tirado-Sánchez AL, González-Rodríguez L, Vázquez-Escorcía RM, Ponce-Olivera A, Bonifaz A. Onychomycosis in the elderly: A 2-year retrospective study of 138 cases. *Rev Méd Hosp Gen Méx* [Internet]. 2016 [acesso 17 fev. 2017];79(1):5-10. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S018510631500089X>
10. Prato SCF, Santos FC, Trevisani VFM. Pé doloroso do idoso associado à incapacidade funcional. *Rev Dor*. 2012;13(1):18-24.
11. Marin MJS, Maciel MC. Caracterização dos problemas relacionados aos pés de idosos de uma comunidade em município do interior do Estado de São Paulo. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014;17(2):243-53.
12. Peral ATR, Mariano FC, dos Reis MC, Silveira MF. Principais patologias que acometem os pés de idosos no processo de envelhecimento. *Rev Digit Podol* [Internet]. 2016 [acesso 20 mar. 2017];1(66):23-35. Disponível em: [http://www.revistapodologia.com/jdownloads/Revista%20Digital%20Gratuita%20Portugues/revistapodologia.com\\_066pt.pdf](http://www.revistapodologia.com/jdownloads/Revista%20Digital%20Gratuita%20Portugues/revistapodologia.com_066pt.pdf)
13. Vázquez-Navarrete I, Olivares-Luna AM, González-Pedraza AA. Podiatric disorders, risk of falls and pain in the elderly. *Aten Fam* [Internet]. 2016 [acesso em 13 mar. 2018];23(2):39-42. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/journal/atencion-familiar/vol/23/issue/2>
14. Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. 2013. Saúde Legis. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
15. Borreiros FS, Romero Soto M, Manso PG, Fernández AM, Cotelos MCS, Castiñeira MMM. Hábitos de cuidados podológicos en personas mayores de 65 años. *El Peu* [Internet]. 2010 [acesso 13 abr. 2018];30(1):36-41. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/270959307\\_Habitos\\_de\\_cuidados\\_podologicos\\_en\\_personas\\_mayores\\_de\\_65\\_anos](https://www.researchgate.net/publication/270959307_Habitos_de_cuidados_podologicos_en_personas_mayores_de_65_anos)
16. de Mello BLD, Haddad MCL. Anormalidades identificadas nos pés de idosos. *J Health Sci* [Internet]. 2014 [acesso em 19 jun. 2016];16(20):155-60. Disponível em: <http://www.pgskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/520/489>
17. Silva JS, Santo FHE, Chibante CLP. Alterações nos pés do idoso hospitalizado: um olhar cuidadoso da enfermagem. *Esc Anna Nery Ver Enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 16 Abr. 2018];21(1):1-7. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452017000100210&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100210&lng=en)
18. Barbosa KTF, Albuquerque SGE, Fernandes MG, de Oliveira FMRL, Rodrigues MMD, Fernandes AM. Alterações podais e mobilidade em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria. *J Res Fundam Care Online* [Internet]. 2015 [acesso em 16 abr. 2018];7(2):2254-62. Disponível em: [http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505750946006\\_2](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505750946006_2)
19. Silva MP, Falcão DVS. Cuidar de Idosos numa ILPI na Perspectiva de Cuidadoras Formais. *Rev Kairós* [Internet] 2014 [acesso 12 abr. 2018];17(3):111-31. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/21774>

Recebido: 31/10/2017

Revisado: 24/03/2018

Aprovado: 14/05/2018