

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENVELHECIMENTO HUMANO

Avaliação da saúde dos pés de idosos institucionalizados

Eidimara Ferreira

Passo Fundo
2017

Eidimara Ferreira

Avaliação da saúde dos pés de idosos institucionalizados

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Envelhecimento Humano.

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Marilene Rodrigues Portella

Coorientadora:

Prof^a. Dr^a. Marlene Doring

Passo Fundo
2017

CIP – Catalogação na Publicação

F383a Ferreira, Eidimara
 Avaliação da saúde dos pés de idosos institucionalizados /
Eidimara Ferreira. – 2017.
 107 f...: il., color. ; 30 cm.

1.Orientadora : Prof^a. Dr^a. Marilene Rodrigues Portella.
Coorientadora : Prof^a. Dr^a. Marlene Doring.

2.Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) –
Universidade de Passo Fundo, 2017.

1. Pés – Cuidado e higiene. 2.Idosos – Saúde e higiene. 3. Pés –
Ferimentos e lesões. 4. Velhice – Asilos. I. Portella, Marilene
Rodrigues, orientadora. II. Doring, Marlene, coorientadora. III. Título.

CDU: 613.98

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO



PPGEH

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEFF

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação:

"Avaliação da saúde dos pés de idosos institucionalizados"

Elaborada por

EIDIMARA FERREIRA

Como requisito parcial para a obtenção do grau de
"Mestre em Envelhecimento Humano"

Aprovada em: 25/08/2017
Pela Banca Examinadora

Prof. Dra. Márlene Rodrigues Portella
Orientadora e Presidente da Banca Examinadora - UPF/PPGEH

Prof. Dra. Marlene Doring
Coordenadora - Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH

Prof. Dra. Helenice de Moura Scortegagna
Universidade de Passo Fundo - UPF/PPGEH

Prof. Dra. Maria Aparecida Baggio
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dra. Mara Regina Tagliari Martin
Universidade de Passo Fundo - UPF/CEB

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação “em memória” da minha mãe Dorilde M. Donida Ferreira e de meu Pai João Ceni Ferreira, meu esposo Julio Cesar Cenci e ao meu filho José Fernando Dai Prá.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus que permitiu o acontecimento de tudo isso, ao longo de minha vida, e não somente nestes anos como universitária e agora pós-graduanda, mas que em todos os momentos, é o maior mestre que alguém pode conhecer.

Agradeço à minha família, em especial ao meu esposo Julio Cesar Cenci, pelo apoio, pelo incentivo nas horas difíceis, de desânimo e de cansaço, nas horas furtadas de seu convívio, pela mão firme e forte com que sempre me guiou. Não tenho e nunca teria palavras suficientes para agradecer tudo que fez e faz por mim.

Ao meu amado filho José Fernando, que muito compreendeu minha ausência e por ser meu maior motivador. Se muitas vezes pensei em não continuar, foi você, seu beijo carinhoso ao acordar ou sua alegria ao ver minha chegada que me davam força para enfrentar o dia e continuar o dia seguinte.

À minha equipe de trabalho, pela compreensão e pela dedicação do Centro Estético Eidimara Ferreira, quando minha presença não foi possível, assumindo uma conduta responsável, pois em todos os momentos em que precisei, vocês se fizeram presentes.

À Prof^ª. Orientadora, Dr^ª. Marilene Rodrigues Portella, por aceitar esse desafio de orientar uma acadêmica trabalhadora e mãe. A você agradeço toda atenção, preocupação e tempo oferecido, e é seu também o mérito desse trabalho. Obrigada pelas muitas contribuições, pelas conversas e pelo exemplo de docência.

À minha Coorientadora, Prof^ª. Dr^ª. Marlene Doring, pelo incentivo e pelos ensinamentos.

A esta Instituição, seu corpo docente, direção, administração e à secretária Rita De Marco, que oportunizaram a janela em que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e na ética aqui presentes.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação. Não tenho e nunca terei como agradecê-los como merecem. Apenas digo que essa conquista é tanto minha quanto de vocês. Muito obrigada.

EPÍGRAFE

Sonhei os sonhos mais inesquecíveis. Meus pés me levavam por um caminho que percorri na minha juventude, descalça, desnuda de todo o peso da alma.... Meus pés me conduziram nas profundezas da esperança, da vitória, de uma nova história. Enquanto meus pés não estiverem exaustos, a minha caminhada não findará.” E.R.P.M.

RESUMO

Ferreira, Eidimara. Avaliação da saúde dos pés de idosos institucionalizados. 2017. 174 f. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

O envelhecimento caracteriza-se como um processo contínuo de transformações, no qual o indivíduo sofre influência de fatores como a herança genética, estilo de vida adotado ao longo do tempo, do ambiente, das oportunidades ou das desigualdades na saúde, além das alterações anatômicas e fisiológicas. No processo do envelhecimento, ocorrem problemas que interferem na capacidade funcional e comprometem a qualidade de vida dos idosos. Dentre elas, as alterações das estruturas dos pés. Objetivou-se avaliar as condições de saúde dos pés de idosos institucionalizados e identificar as alterações mais frequentes. O estudo quantitativo e descritivo foi realizado no município de Passo Fundo/RS. Trata-se um subprojeto da pesquisa maior intitulada Padrões de envelhecimento e longevidade: aspectos biológicos educacionais e psicossociais, oriundo do Programa Nacional de Cooperação Acadêmica-PROCAD/Capes, Edital n.71/2013. Participaram 174 idosos. Foram considerados critérios de inclusão: indivíduos com 60 anos ou mais de ambos os sexos, independentemente das condições da saúde e de exclusão: idosos hospitalizados no período de coleta de dados, presença de membros inferiores amputados, histórico de queimaduras e/ou intervenção cirúrgica recente nos pés. Os dados foram coletados por uma equipe previamente treinada, no período de outubro de 2016 a maio de 2017, utilizando um questionário estruturado, contendo questões relacionadas às características sociodemográficas, exame físico dos pés. Para avaliar o grau de deformidade do hálux, foi utilizada a escala de Manchester. Utilizou-se a análise descritiva e, respeitando os princípios éticos de pesquisa com seres humanos, os idosos ou seus cuidadores assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo, parecer n. 2.097.278. Os resultados indicaram que as alterações mais frequentes são das seguintes naturezas: ungueais, com maior prevalência de onicomicose, onicogribose e onicólise; dermatológicas, com maior prevalência para calosidade interdigital e bromidrose; deformidades ósseas, as mais frequentes foram o pé cavo e o arco transversal. O grau de deformidade do hálux valgo indicado pela Escala de Manchester mais prevalente foi deformidade leve. Houve indicação de queixas de dores nos pés. Faz-se necessária maior atenção à saúde dos pés dos idosos institucionalizados, pelos profissionais da saúde e cuidadores, visando à prevenção dessas alterações e melhor qualidade de vida aos idosos.

Palavras-chave: 1. Alterações 2. Idoso. 3. Podologia. 4. Pés. 5. Saúde do idoso institucionalizado.

ABSTRACT

Ferreira, Eidimara. Institutionalized elderly people's feet health evaluation. 2017. 174 p. Dissertation (Master's in Human Aging) – University of Passo Fundo, Passo Fundo, 2017

Aging is characterized as a continuous process of transformation, in which the individual is influenced by factors such as genetic inheritance, lifestyle adopted over the time, environment, opportunities or inequalities in health, as well as changes anatomical and physiological. In the aging process, problems occur that interfere with functional capacity and implicate in the quality of life of the elderly. These include changes in the structures of the feet. The objective was to evaluate the health conditions of the institutionalized elderly feet and to identify the most frequent alterations. Quantitative and descriptive study in the city of Passo Fundo, RS. This is a major research sub-project entitled: Aging and longevity patterns: educational and psychosocial biological aspects, coming from the National Academic Cooperation Program-PROCAD / Capes, Edital n.71 / 2013. Took part in this study, 174 elderlies, inclusion criteria were: individuals aged 60 years and over, regardless of health conditions and exclusion: elderly hospitalized during the data collection period, presence of lower limbs amputated, history of burns and / or recent surgery on the feet. The data were collected by a team previously trained, from October 2016 to May 2017, using a structured questionnaire containing questions related to sociodemographic characteristics, physical examination of the feet and to evaluate the degree of hallux deformity was used at the scale of Manchester. It was used a the descriptive analysis and respecting the ethical principles of research with human beings, the elderly or their caregivers signed the Informed Consent Term and the project was approved by the Research Ethics Committee of the University of Passo Fundo, opinion no. 2,097,278. The results indicated that the most frequent alterations are of the nature: nails with higher prevalence of onychomycosis, onychogriphosis and onycholysis; dermatological diseases with a higher prevalence of untreated callus and bromidrosis; bone deformities, the most frequent were the cavus foot and the transverse arch. The degree of deformity of the hallux valgus indicated by the most prevalent Manchester scale was mild deformity. There were complaints of pain in the feet. More attention is needed to the health of the feet of the institutionalized elderly, health professionals and caregivers, aiming to prevent these changes and better quality of life for the elderly.

Keywords: 1. Changes 2. Foot 3. Podology. 4. Elderly. 5. Health of the institutionalized elderly.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Onicocriptose.	32
Figura 2: Onicofose ou calo subungueal.	32
Figura 3: Onicogrifose.	33
Figura 4: Onicólise.	34
Figura 5: Onicoatrofia.	34
Figura 6: Onicoesclerose.	35
Figura 7: Onicomucose ungueal.	36
Figura 8: Paroníquia.	36
Figura 9: Psoríase ungueal.	37
Figura 10: Onicodistrofias.	38
Figura 11: Coiloníquia.	38
Figura 12: Leuconíquia.	39
Figura 13: Calosidade plantar.	43
Figura 14: Calo no dorso dos artelhos.	43
Figura 15: Calosidade interdigital.	44
Figura 16: Calo miliar ou millet.	44
Figura 17: Hiperqueratose.	45
Figura 18: Verruga plantar.	45
Figura 19: Tínea pedis.	46
Figura 20: Tínea interdigital.	47
Figura 21: Disidrose.	47
Figura 22: Anidrose.	48
Figura 23: Fissuras.	49

Figura 24: Arcos longitudinais.	52
Figura 25: Pé plano.....	53
Figura 26: Pé varo.	53
Figura 27: Pé supinado.	54
Figura 28: Pé valgo ou pronado.....	55
Figura 29: Pé cavo.	56
Figura 30: Dedos em Garra.	57
Figura 31: Esporão de calcâneo.....	58
Figura 32: Hálux valgus.	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição segundo características sociodemográficas dos idosos institucionalizados. Passo Fundo/RS, Brasil, 2017. (n=174).	71
Tabela 2: Distribuição das alterações dos pés dos idosos institucionalizados. Passo Fundo/RS, Brasil, 2017. (n =174).	72
Tabela 3: Distribuição dos problemas podais evidenciados nos pés dos idosos institucionalizados, com base na Escala de Manchester, Passo Fundo/RS, 2017.	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Alterações ungueais.....	28
Quadro 2: Alterações dermatológicas do pé.....	40
Quadro 3: Deformidades dos pés	50

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior
GAMIA	Atendimento Multidisciplinar ao Idoso Ambulatorial
HPV	Human Papiloma Vírus
http	Hyper Text Transfer Protocol
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idoso
ILPIs	Instituições de Longa Permanência para Idosos
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PB	Paraíba
PPGEH	Programa Pós-Gaduação em Envelhecimento Humano
PROCARD	Programa Nacional de Cooperação Acadêmica
RS	Rio Grande do Sul
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UPF	Universidade de Passo Fundo
vol.	volume
WHO	World Health Organization
www	World Wide Web

LISTA DE SÍMBOLOS

-	Entre
=	Igual
+	Mais
<	Menor
N	Número
%	Porcentagem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 REVISÃO DA LITERATURA	23
2.1. <i>Envelhecimento humano</i>	23
2.2 <i>Estrutura anatômica dos pés</i>	25
2.3 <i>Alterações podológicas comuns em pessoas idosas</i>	27
2.3.1 <i>Alterações Ungueais</i>	28
2.3.2 <i>Alterações dermatológicas</i>	39
2.3.3 <i>Deformidades ósseas</i>	49
2.4 <i>Algias</i>	60
3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA I	63
3.1 <i>Introdução</i>	66
3.2 <i>Metodologia</i>	69
3.3 <i>Resultados</i>	70
3.4 <i>Discussão</i>	73
3.5 <i>Conclusão</i>	77
<i>Referências</i>	78
4 PRODUÇÃO TÉCNICA I	83
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
REFERÊNCIAS	85
ANEXOS	96
<i>Anexo A – Parecer Comitê de Ética.</i>	97
APÊNDICES	103
<i>Apêndice A – Produção Técnica – Guia Prático de Cuidado com os pés dos idosos</i>	104

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional representa uma fase no crescimento mundial, fenômeno cada vez mais presente nos países, gerando uma sequência de transformações. Esse processo caracteriza-se pelo constante aumento da expectativa de vida e pela queda de fecundidade. Esses fatores, juntos, resultam numa grande quantidade de idosos e numa significativa redução de crianças e de jovens. A cada cinco pessoas, uma tem mais de 60 anos, o que representa um quarto da população mundial projetada para o ano de 2050 (WHO, 2015).

Estimativas demográficas indicam que, até 2025, o Brasil será o sexto país do mundo com o maior número de pessoas idosas. Atualmente, os idosos somam 23,5 milhões dos brasileiros, uma vez que as expectativas de vida são mais elevadas e, especialmente, pela diminuição do número de jovens e pela consequente diminuição de fecundidade (BRASIL, 2016).

O envelhecimento caracteriza-se como um processo contínuo de transformações, que cada indivíduo vivencia de modo diferente, pois as mudanças sofrem influência da herança genética, do comportamento e do estilo de vida adotado ao longo do tempo, do ambiente, das oportunidades ou das desigualdades na saúde, além das alterações anatômicas, fisiológicas e psicológicas (KUZNIER, 2007; MONTEIRO, 2011; WHO, 2015).

Com o nível de idosos no Brasil estimado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a família enfrenta uma série de consequências naturais da evolução do ser humano, e em 2006 a taxa de fecundidade para mulher caiu em um número médio de 2 filhos, o que resulta na diminuição dos membros familiares (FIGUEIREDO; MOSER, 2013).

Considerando que o crescimento da população idosa aumentou e o número de membros da família diminuiu, a mulher que era considerada a cuidadora já não

consegue exercer esse papel, devido à sua inserção no mercado profissional na sociedade. E, para a pessoa idosa, isso é um fator de desvantagem, a qual passou a carecer de cuidados. Esse acontecimento vem ao encontro os fatores que influenciam a tomada de decisão para institucionalização, seja por parte da família ou a pedido do próprio senescente. Dados apontam o aumento de casas especializadas para suprir o crescimento dessa população, as chamadas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs). Isso leva à necessária evolução dos profissionais da área da saúde e desenvolvimento de ações interdisciplinares, apontando a um atendimento amplo e apropriado, para que os idosos consigam viver mais e com qualidade no viver (CAMARANO; MELLO, 2010; CAMARANO; KANSO, 2010; SANTANA et al., 2013; MARIN; MACIEL, 2014).

Os pés, como base fundamental para independência do ser humano, podem sofrer alterações, gerando transtornos da marcha, o que compromete a integridade das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos, das estruturas ósseas e a mobilidade, gerando calosidades, dores e influenciando o aspecto psicológico, devido à dor (ALBUQUERQUE et al., 2013).

Dentre as patologias presentes nos idosos institucionalizados estão as alterações nos pés, as quais se tornam condições comuns nessa população, o que deve ser observado de uma forma delicada e específica, pois muitos profissionais encontram dificuldades em identificar alterações nos pés dos idosos. Isso leva à relevância deste estudo, cujo enfoque reside na possibilidade de analisar o segmento dos idosos institucionalizados, com a atenção voltada para a saúde dos pés. Acredita-se que os resultados possam subsidiar ações de cuidado de fácil compreensão e com aplicabilidade em diferentes contextos (MARIN; MACIEL, 2014).

À medida que ocorre o processo de envelhecimento, o ser humano desenvolve naturalmente mais problemas, especialmente em relação aos pés, devido ao desgaste diário normal das articulações, e também porque a pele perde sua elasticidade, tornando-se mais frágil. Com o avanço da idade, os pés são estruturas propensas a lesões, tanto para sua funcionalidade quanto para sua anatomia (CRONIN et al., 2010).

O envelhecimento está associado a um fenômeno que atinge todos os seres humanos, de forma natural e caracterizada em uma ordem passiva, progressiva e irreversível. Isso traz consigo as alterações biomecânicas nos pés podendo levar a condições físicas incapacitantes, privando, assim, a habilidade de manter-se independente. Essas limitações, quando não manejadas de modo adequado, afetam sua capacidade funcional, interferindo não só nas atividades básicas da vida diária como deambulação, alimentação, higiene, vestuário e continência, mas também no acesso a transportes e à ingestão de medicamentos que, juntamente com outras atividades, garantem autonomia ao indivíduo (MELLO; HADDAD, 2014).

Os problemas com os pés dos idosos, embora frequentes, são pouco reconhecidos e valorizados pelos profissionais de saúde, bem como pelo próprio idoso, sendo uma condição que requer cuidados adequados, as alterações apresentadas (MARIN; MACIEL, 2014; PERAL et al., 2016).

A podologia é o campo da saúde dedicado à compreensão da anatomia, mecânica e patologia do pé, assim como o reconhecimento e o tratamento de alterações podais que acometem os pés. Diante disso, as alterações mais frequentes em pés de idosos são classificadas na literatura como alterações ungueais, destacando-se onicocriptose, onicofose, onicogribose, onicólise, onicoatrofia, onicosclerose, onicomucose, paroníquia, psoríase ungueal, onicodistrofia, coiloníquia, leuconíquia, onicoalgia (BEGA, 2006; TANURE; MURAI, 2006; AIKAWA et al., 2009; MADELLA JUNIOR, 2010; LIMA et al., 2011; BARAN; NAKAMURA, 2011; FREITAS; PY, 2011; PEREIRA; MORETTO; PAULA, 2016).

Além dessas, as alterações dermatológicas mais frequentes em pés de idosos, foram calosidades plantar, dorso dos artelhos interdigital e hiperqueratose; verruga plantar, tinea pedis e interdigital, disidrose, bromidrose, anidrose e fissura (AIKAWA et al., 2009; FERRARI et al., 2009; NASCIMENTO; TRAJANO; MENEZES, 2011; SKINNER; MELLO; URANO, 2014; LAURINO, 2016; VIANA, 2016).

A carência em pesquisas específicas de profissionais podólogos sobre as alterações podológicas em pés de idosos, assim como a disseminação de resultados, faz com que haja negligência à importância dos cuidados preventivos dos pés e acaba

gerando danos, tanto dentro destas instituições como na própria residência, seja pela falta de conhecimento dos profissionais da área da saúde ou pelos familiares (PERAL et al., 2016). E, nesse cenário, o Podólogo exerce o papel fundamental como facilitador na atuação dos profissionais que atuam nas ILP, como o Enfermeiro e o Técnico de Enfermagem, na educação e nas informações, aos cuidados na atenção à saúde dos pés, particularmente de idosos em ILP (MARIN; MACIEL, 2014).

Em Instituições de Longa Permanência para o Idoso (ILPI), a atuação da Podologia ainda é pequena. Segundo o relatório “Características das instituições de Longa Permanência para Idosos – região Centro-Oeste” (BRASIL, 2008), nos anos de 2006 e 2007, apenas 6,1% dos serviços ofertados por ILPI eram categorizados como “Outros” que compreendiam alfabetização, informática, auxílio jurídico, podologia, cuidados de higiene e saúde. Chehuen Neto et al. (2011), ao comentar a avaliação das instituições geriátricas de Juiz de Fora/MG, ressaltam que o número médio de podólogos por instituição foi de 0,13 profissional.

A saúde dos pés é um fator importante na manutenção da mobilidade e da independência do paciente idoso. O reconhecimento precoce das lesões nos pés é essencial para alcançar esse objetivo. Nos estágios iniciais, medidas terapêuticas simples (observar, higienizar os pés e cuidados com sapatos adequados) geralmente proporcionam grande alívio e impedem maiores complicações (LÓPEZ et al., 2013).

Além disso, há outros pontos importantes nesse processo: o ressecamento da pele é uma condição comum no idoso, e com o grau de dependência, pode ter dificuldade de higienização e nos cuidados com os membros inferiores, o que também acarreta ou agrava doenças nos pés. As alterações frequentemente encontradas na literatura são hálux valgo, deformidades nas unhas, calosidades, infecções fúngicas, onicofose, onicocriptose, onicólise, dor, entre outras (PRATO; SANTOS; TREVISANI, 2014; LÓPEZ et al., 2013).

O presente estudo justifica-se tendo em vista que, dentre os diversos desafios impostos à saúde mundial, está o envelhecimento populacional. A perda de habilidades relacionadas ao avançar da idade cronológica, muitas vezes, tem, concomitantemente, a presença de múltiplos problemas de saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE,

2015). Dentro dessa perspectiva, encontram-se as patologias que acometem os pés. Estudos revelam que de 40% a 86% dos idosos apresentam algum problema relacionado à saúde dos pés (BADILISSI et al., 2005; EVANS, 2002, AIWAKA et al., 2009).

A literatura científica sobre essa temática está em expansão, porém ainda são poucos os estudos que abordam a saúde dos pés em idosos institucionalizados (ALBUQUERQUE et al., 2013). Observa-se que o enfoque maior é acerca da saúde geral. Por conseguinte, muitos profissionais podem encontrar dificuldades em identificar anormalidades ou em se preocupar de maneira efetiva com os pés dos idosos.

Esses aspectos demonstram que problemas nos pés são comuns nessa população, carecendo de atenção e cuidado, já que podem influenciar na independência, saúde e qualidade de vida. Visando a complementar o que foi apontado no objetivo, questiona-se: quais são as condições de saúde dos pés e quais as alterações podológicas são prevalentes e qual o perfil sociodemográfico dos idosos institucionalizados no município de Passo Fundo?

O ingresso no mestrado deu-se em razão de se vislumbrar a oportunidade de vínculo a um projeto maior em andamento no Programa de Pós-graduação em Envelhecimento Humano (PPGEH). De tal forma, a motivação por se tratar de uma questão que norteia a prática profissional, e de considerável relevância, pois trata do bem-estar e da saúde dos idosos.

Logo, os objetivos do presente estudo foram avaliar as condições de saúde dos pés em idosos institucionalizados no município de Passo Fundo, RS, determinar a prevalência de alterações podológicas (ungueais, dermatológicas e deformidades ósseas) e descrever o perfil sociodemográfico desses idosos, e elaborar um guia prático de cuidado com os pés do idoso.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1. *Envelhecimento humano*

O envelhecimento da população mundial é um fenômeno de expressão em um número cada vez maior de países, em especial nos países desenvolvidos. Esse processo caracteriza-se pelo constante aumento da expectativa de vida e pela queda de fecundidade. Esses fatores, juntos, resultam numa grande quantidade de idosos e numa significativa redução de crianças e de jovens. Para cada cinco pessoas, uma tem mais de 60 anos, o que representa um quarto da população mundial projetada para o ano de 2050 (WHO, 2015).

Estimativas demográficas indicam que, até 2025, o Brasil será o sexto país do mundo com o maior número de pessoas idosas. Atualmente, os idosos somam 23,5 milhões dos brasileiros, uma vez que as expectativas de vida são mais elevadas e, especialmente, pela diminuição do número de jovens e pela conseqüente diminuição de fecundidade (BRASIL, 2016).

O relatório mundial sobre envelhecimento e saúde, lançado no final do ano de 2015, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), alerta para o fato de que a perda das habilidades, comumente associada ao envelhecimento, nem sempre está atrelada à idade cronológica das pessoas. Não existe um idoso “típico” para a OMS, pois a diversidade das capacidades e das necessidades de saúde dos idosos não é aleatória, e sim advinda de eventos que ocorrem ao longo de todo o curso da vida, muitos deles modificáveis.

O envelhecimento é um processo contínuo de transformações, que cada sujeito vivencia de modo diferente, pois sofre influência da herança genética, do comportamento e do estilo de vida adotado ao longo do tempo, do ambiente, das oportunidades ou das desigualdades na saúde, além das alterações anatômicas, fisiológicas e psicológicas (MONTEIRO, 2011; WHO, 2015).

O processo de envelhecimento é demarcado por várias etapas que se concretizam no decorrer da vida. Desde sua concepção, o organismo humano passa por diferentes fases em sua evolução. Após o nascimento, a criança se desenvolve, atinge a puberdade, posteriormente a maturidade, chegando à velhice. As pessoas não envelhecem todas da mesma maneira, nem sequer possuirão todas as mesmas experiências (KUZNIER, 2007; WHO, 2015). Vários são os fatores que influenciam o processo de envelhecimento e o modo como este é percebido, tendo a cultura papel de destaque no que diz respeito à significação do processo de envelhecer humano.

Em relação ao envelhecimento do indivíduo, a diminuição do vigor físico não constitui especificamente o adoecimento ou a falta de saúde; constitui-se apenas, em alteração fisiológica normal conferida ao processo de envelhecer. A pele enrugada, o cabelo esbranquiçado são sinais de que o organismo está envelhecendo. Porém, não significam que as incapacidades e doenças estão instaladas. Mesmo com o declínio de suas capacidades funcionais, o idoso pode desfrutar de um envelhecimento saudável (MORAES; MORAES; LIMA, 2010; FERREIRA, 2013; WHO, 2015).

Quando se fala em envelhecimento, é importante ressaltar que esse processo pode e deve ser acompanhado de saúde e de satisfação para o indivíduo. Para que isso advenha, faz-se necessária a análise das condições sociais, de atenção à saúde, que permeiem todo esse processo (FERREIRA, 2013).

O processo de envelhecimento possui características inatas e é condicionado aos fatores genéticos e às transformações que ocorrem em nível celular-molecular. Pode incidir, por conseguinte, na diminuição das habilidades funcionais das regiões já acometidas e na sobrecarga das estruturas das funções de equilíbrio do organismo, que passam a ter a função de substrato fisiológico, igualmente com a influência da idade, e no aparecimento da doença, da reação a terapêutica sugerida e das situações adversas que se seguem (MORAES; MORAES; LIMA, 2010; WHO, 2015).

2.2 *Estrutura anatômica dos pés*

A estrutura anatômica dos pés é constituída por vinte e seis ossos, unidos por cento e quatorze ligamentos e trinta e três articulações que alojam um quarto de todos os ossos do corpo humano. Além disso, é formada por uma rede de vinte músculos extrínsecos que se localizam abaixo do joelho e na inserção do pé, responsáveis pelos movimentos do tornozelo, e por músculos intrínsecos que se inserem abaixo da articulação do tornozelo, que é móvel e suporta o peso do corpo em movimento com perfeita solidez durante a marcha (RICO, 2014).

As articulações entre os ossos permitem a flexão e, ao pé, a adaptação nos diversos terrenos, além de auxiliar na sobrecarga. Os músculos podem situar-se no dorso ou na planta do pé e, igualmente, efetivam a movimentação dos artelhos, isto é, em sincronia perfeita entre ossos, articulações, músculos e ligamentos, são os grandes responsáveis pelo movimento do pé e pela locomoção. Quanto à vascularização arterial, é rica em apresentar irrigação ao pé. O sistema venoso é uma rede mais profunda e replica a uma rede mais superficial. Já os vasos linfáticos convergem na perna e não estão presentes nos pés (BEGA, 2006; GOLDCHER, 2010; NOBESCHI, 2010).

Fisiologicamente, cada região do pé possui uma determinada função. A fáscia plantar, por exemplo, está diretamente relacionada com uma teia subcutânea, alojando uma grande rede venosa. Os músculos e ligamentos permitem as ações de flexão, adução, abdução e contração dos dedos, além de suportar os impactos e a propulsão de forças de reação à parte superior do corpo, mantendo a estabilidade corporal. Já a pele dos pés, que suporta um atrito maior, tem uma epiderme composta por várias camadas celulares e por uma camada superficial de queratina bastante espessa. Não possui pelos e glândulas sebáceas, mas as glândulas sudoríparas são abundantes (BEGA, 2006).

O pé é uma parte do corpo muito importante no controle da postura, na manutenção do equilíbrio e na execução do andar. Essas funções dependem, no idoso, de como se dá o ajustamento anatômico e funcional de suas estruturas que, com assiduidade, são mudadas com o envelhecimento (AIKAWA et al., 2009). O processo de envelhecimento leva, também, ao desgaste dos pés, tanto do ponto de vista

morfológico como funcional e arrasta para alterações das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos e das estruturas ósseas, o que pode ser acelerado por processos patológicos.

No entanto, as alterações anatômicas e fisiológicas provocadas pelo envelhecimento ocorrem na massa óssea e muscular. Com o envelhecimento, e com o processo de reabsorção óssea, com a consequente perda de cálcio e a falta de produção de estrogênio (pelas mulheres em consequência da menopausa), ocorre a diminuição progressiva da massa óssea e, conseqüentemente, as modificações anatômicas dos pés. Ainda, com o envelhecimento, há uma redução lenta e progressiva no ventre muscular, que incide na massa e na área de seção transversa do sistema musculoesquelético, determinando a rigidez e a resistência mecânica de músculos e de cartilagens (TEIXEIRA, 2014).

Já, as alterações visíveis na pele dos indivíduos na terceira idade são provenientes do próprio processo de envelhecimento cutâneo, devido às modificações na absorção, à diminuição da renovação celular e reparação, diminuição da função das glândulas sebáceas e sudoríparas, o que resulta na diminuição de colágeno e da elastina, tanto quanto a percepção sensorial. Conseqüentemente, há perda de elasticidade e de compressibilidade da pele, tornando-se um tecido rígido e inelástico, sem respostas à tensão (ACCURSIO, 2016).

Os pés, com o envelhecimento, alargam-se e perdem o coxim plantar. O aumento do peso pode comprometer as estruturas ósseas e ligamentares e alterar o tamanho dos pés. A maioria das doenças em podologia decorre do desequilíbrio muscular ou sobrecarga, e várias podem ser facilmente diagnosticadas, lembrando inclusive que a diminuição da capacidade para caminhar ou para ficar em pé está associada frequentemente a graves comorbidades, como infecção urinária, doenças pulmonares, diabete e trombose venosa (PEREIRA; CUSTÓDIO; MENEZES, 2008).

Com o envelhecimento, ocorrem modificações nas estruturas anatômicas e fisiológicas dos pés, que podem vir a dificultar a deambulação e interferir na qualidade de vida da pessoa idosa. Podem advir de problemas decorrentes de doenças sistêmicas, de alterações da marcha, de maus tratos com os pés, ou mesmo traumatismos; além de condições locais podológicas como calosidades, alterações do leito ungueal e hálux

valgo, dentre outras. Portanto, o pé, como estrutura anatomofuncional, é de fundamental importância no aparelho locomotor, e está relacionado não somente com a capacidade de suporte do peso corporal, como com a adequada distribuição dessa carga, além de funcionar como proprioceptor periférico, já que orienta o controle funcional do idoso (FERRARI et al., 2009).

Em resposta às modificações anatômicas, fisiológicas e histológicas dos pés geriátricos, são comuns as alterações podológicas, consistindo em uma literatura vasta neste contexto, destacando as denominadas patologias em pés de idosos.

2.3 Alterações podológicas comuns em pessoas idosas

As alterações nos pés dos idosos são consideradas fatores de risco para a ocorrência de quedas (COSTA et al., 2013). Com o avanço da idade, a perda muscular é progressiva, porém, não apresenta um comportamento linear em função do tempo, sendo mais pronunciada no sexo feminino do que no masculino, estimando-se uma perda de aproximadamente 5% por década até os 50 anos, e, a partir daí, 10% até os 80 anos. Nos idosos, há uma importante diminuição na proporção de fibras musculares anaeróbicas de contração rápida em comparação com as fibras aeróbicas de contração lenta, prejudicada pela fraqueza muscular progressiva (DAVIES; REIDER, 2010).

Por conta disso, com o processo de envelhecimento, sobrevêm vários problemas que interferem na capacidade funcional e na qualidade de vida dos idosos, dentre os quais estão as alterações nas estruturas anatômicas e fisiológicas dos pés, e envolvem alterações de unhas, pele, nervos, vasos e estruturas ósseas, o que pode ser acelerado por processos patológicos (MARIN; MACIEL, 2014).

As diversas funções atribuídas aos pés, com o envelhecimento, são alteradas de forma paulatina, e dependem da integridade anatômica e funcional de suas estruturas, que ocorrem nos indivíduos idosos por envelhecimento fisiológico ou em decorrência de processos patológicos, agrupadas sob a denominação de “pé geriátrico” (AIKAWA et al., 2009).

O corte inadequado e o calçado apertado contribuem para o desenvolvimento de alterações de unhas, pele, nervos, vasos e estruturas ósseas. Como a má formação dos dedos, tais como hálux valgus, hálux flexor ou extensor (rígido), bordas periungueais exuberantes, o hálux muito mais cumprido que o segundo dedo, e até mesmo a queda de algum objeto pesado, um tropeção ou um simples “pisão” sobre o dedo, são igualmente responsáveis pelo surgimento da onicocriptose. As consequências começam com o aumento do tônus muscular nos músculos da perna, abalando também toda a estrutura óssea, na tentativa inconsciente (provocada pela dor) de não tocar o ante pé e os dedos no solo (BEGA, 2006; MADELLA JUNIOR, 2010; KOZONOE et al. 2015). As patologias em pés de idosos comprometem a capacidade funcional, por vezes afetando a qualidade de vida dos idosos.

2.3.1 Alterações Ungueais

A caracterização das alterações ungueais é descrita no quadro 1.

Quadro 1: Alterações ungueais.

Alterações ungueais	Características	Autores
Onicocriptose	Nome científico de unha encravada, podendo ser unilateral ou bilateral. Caracteriza-se pela incrustação de uma espícula (pedaço) da lâmina ungueal na pele. Em geral, há infecção e formação de tecido granuloso, provocando uma lesão que corta a epiderme, permitindo a penetração de bactérias e dando origem a um processo infeccioso. É mais frequente no hálux. A lesão causa muita dor e dificuldade para andar, especialmente quando se usa sapato fechado. O corte inadequado da unha é normalmente o maior responsável pela formação dessa patologia, porém, o uso de sapatos mais estreitos que a largura dos pés ou de número menor e outros fatores como a má formação dos dedos, tais como hálux valgus, hálux flexor ou extensor (rígido), bordas periungueais exuberantes, o hálux muito mais cumprido que o segundo dedo, e até mesmo a queda de algum objeto pesado, um tropeção ou um simples “pisão” sobre o dedo, são também responsáveis pelo surgimento da onicocriptose. As consequências começam com o aumento do tônus	(LIMA et al., 2011; BEGA, 2006; MADELLA JUNIOR, 2010).

	muscular nos músculos da perna abalando também toda a estrutura óssea, na tentativa inconsciente (provocada pela dor) de não tocar o ante pé e os dedos no solo.	
Onicofose	Calo subungueal é formado geralmente devido à pressão sob a unha. É o excesso de queratina em uma região pressionada continuamente. O calo é formado em um ponto específico de pressão. A calosidade, em uma região mais ampla, a Onicofose, é um excesso de pele, que surge embaixo da unha e no canto do dedo, uma resposta da pele a um atrito intenso que comprime apenas um ponto do sulco contra a unha. Surge com frequência no “dedão” do pé devido à pressão da ponta do segundo dedo sobre a prega do dedão. O uso de sapatos de bico fino facilita o surgimento desse tipo de calo, pois eles comprimem os dedos uns contra os outros.	(BEGA, 2006).
Onicogrifose	É uma distrofia adquirida que ocorre com o espessamento de uma ou mais unhas, pela falta de cuidados, e que aumenta a sua extensão. Em razão disso, curvam-se, são mais escuras e mais grossas (espessas) do que as normais, encurvadas, e geralmente crescem mais rapidamente. A unha é longa, dura e em forma de garra. Placa espessa e opaca devido à hiperplasia epitelial subungueal do leito, em forma de chifre. Comum nos primeiros pododáctilos. Esse tipo de lesão costuma ocorrer mais frequentemente no hálux (dedo grande do pé) do que nos outros dedos ou unhas das mãos. É constatada frequentemente no indivíduo idoso, embora os traumatismos e os problemas de biomecânica do pé possam desencadear alteração em qualquer idade. Vários são os fatores que podem causá-la como má irrigação sanguínea, infecção, lesões, diabetes, insuficiente ingestão de nutrientes e a malformação de nascença da unha; traumatismos repetidos na unha por pressão de calçados inadequados; micose da unha; falta de higiene em indivíduos que sofrem de gota, alteração da circulação periférica, ictiose, psoríase, onicomucose, assim como em indivíduos acamados, idosos e na demência.	(FERRARI et al., 2009; TANURE; MURAI, 2006; BARAN; NAKAMURA, 2011; BARAN; BERKER; DAWBER, 2000; SAMPAIO; RIVITTI, 2008).
Onicólise	Zona de separação entre a unha e o leito ungueal. Caracteriza-se por um descolamento da unha de seu leito na sua região, criando um espaço subungueal onde se acumulam germes, sujeira, queratina e outros detritos. As causas são diversas, podendo ser decorrentes de fatores mais complexos como doenças próprias da unha, por exemplo, psoríase, alergia a remédios, micoses, contato com produtos químicos etc., mas a principal causa apresentada é o trauma causado por pressões repetidas dos calçados apertados ou inadequados. Também são comuns relatos de traumas ocasionados por queda de objeto sobre as unhas, traumas causados por choques acidentais, traumas em atividades esportivas e outros. Existem vários tipos de unhas. Algumas são mais frágeis, portanto mais suscetíveis ao descolamento do leito. Quando isso ocorre, as unhas retêm umidade, células mortas e resíduos de cremes, caso sejam utilizados. Nesse ambiente, a unha nova não consegue aderir ao leito e vai copiar o erro quando crescer.	(SILVA, 2000; BARAN; BERKER; DAWBER, 2000).
Onicoatrofia	Perda da configuração original da lâmina ungueal, bem como interrupção do seu crescimento, devido a onicomicoses não curadas, paroníquia, infecções bacterianas	(BEGA, 2006).

	e viróticas. Caracteriza-se por unhas inicialmente frágeis e quebradiças, alteração da coloração, comprimento e espessura reduzida.	
	Dureza e espessamento patológico das unhas. Trata -se de uma patologia mais comum que afeta idosos e portadores de arteropatias, em especial o diabético e o portador de artoesclerose. Provoca espessamento da unha, deixando mais dura e quebradiça e sujeita ao surgimento da onicólise, podendo apresentar onicoatrofia, onicocriptose e onicogrifose.	(DEMONTIERO; VIDAL; DUQUE, 2012).
Onicosclerose	Espessamento da unha, deixando mais dura, e quebradiça, comum no surgimento da onicólise, podendo apresentar onicoatrofia, onicocriptose e onicogrifose. É uma patologia comum em idosos e portadores de diabetes.	(PEREIRA; MORETTO; PAULA, 2016).
Onicomucose Ungueal	Infecção que acomete as unhas, causada por fungos dermatófitos. Inicia-se por manchas brancas e, à medida que progride, surge opacificação, espessamento, hiperqueratose e, deformação. As formas clínicas são: distal (borda livre), proximal (eponíqueo), superficial (superfície da lâmina), distrófica (toda a unha). Os fatores que podem contribuir para o aumento da prevalência de onicomucose na população mais idosa incluem a taxa reduzida de crescimento da unha e o aumento de trauma em relação ao grupo mais jovem, oferecendo ao organismo maior oportunidade de causar doença no leito ungueal e de invadir a lâmina ungueal. Dentre os comprometimentos na integridade das unhas, a infecção por fungos é a mais frequente. Estima-se que 20% das pessoas entre 40 e 60 anos tenham onicomucose, e a sua frequência é maior entre idosos. Tendo como morbidade associada com a onicomucose: calçados mal ajustados, dor associada com a marcha, função tátil das unhas comprometidas e dificuldade com os cuidados rotineiros com as unhas. As onicomucoses são infecções fúngicas comuns nas unhas dos idosos, tanto das mãos quanto dos pés. Sua prevalência pode ser explicada por fatores como aumento da incidência de imunodeficiências relacionadas à idade da população. Os diagnósticos diferenciais das onicomucoses e que devem ser observados são, principalmente, onicólise, hiperqueratose subungueal, alterações de coloração das unhas, como a leuconíquia e melanoníquia e as distrofias ungueais. É frequente em idosos que apresentam deficiência vascular ou neurológica e, ainda as transformações na cor podem causar baixa estima, além de infecções mais evolutivas.	(TANURE; MURAI, 2006; AIKAWA et al., 2009; FREITAS, PY, 2011; FERRARI et al., 2009; SAMPAIO; RIVITTI, 2008; RIAÑO et al., 2011).
Paroníquia	Inflamação do tecido da derme que acompanha as pregas ungueais ao contorno da lâmina, bem como a da matriz ungueal.	(BARAN; NAKAMURA, 2011; MENDONÇA; NAKAMURA; AZULAY, 2013; BARAN; BERKER; DAWBER, 2000).

Psoríase ungueal	Psoríase caracterizada pelo acometimento das unhas, causando deformidades, alterações na cor, aparecimento de pontinhos e linhas longitudinais. As unhas se tornam frágeis, chegando, inclusive, a desprender ou até mesmo a cair (onicólise). Nota-se ainda a presença de grande quantidade de queratina na parte inferior da unha (hiperqueratose subungueal). Em alguns casos, ocorre associada a afecções articulares psoriáticas. Em casos mais raros, as pontas dos dedos podem ser acometidas com lesões pustulosas. Por outro lado, o uso de drogas que agravam a psoríase, betabloqueadores, anti-inflamatórios não-hormonais é frequente nos idosos. Causa distrofias como <i>pitting</i> ungueal, espessamento da lâmina, onicólise, cromoníquia, hiperqueratose, paquioníquia, paroníquia, leuconíquias e hemorragias.	(LIM, 2004; MENDONÇA; 2004).
Onicodistrofia	A patologia onicodistrofia está relacionada com a destruição ungueal da lâmina devido a alguma doença inflamatória ou infecciosa no aparelho ungueal, a qual causa comprometimento na junção da queratina da unha.	(BARAN; NAKAMURA, 2011).
Coiloníquia	Unha côncava em forma de colher, com hiperqueratose subungueal por falta de ferro no organismo (anemia), traumas mecânicos e, até mesmo, causas idiopáticas (causa desconhecida).	(GOLDCHER, 2010; BARAN; BERKER; DAWBER, 2000).
Leuconíquia	Manchas brancas nas unhas. Presença de pontos ou estrias brancas. Leuconíquia pontuada: manchas brancas puntiformes; leuconíquia estriada com manchas brancas transversas; leuconíquia total: toda a lâmina ungueal assume aspecto branco porcelana.	(GOLDCHER, 2010; SAMPAIO; RIVITTI, 2008).
Onicoalgia	Dor na unha, causada por traumatismo, inflamação, tumores, alterações vasculares.	(BEGA, 2006).

Dentre as alterações ungueais, frequentemente a onicocriptose (figura 1 A e B) nos idosos está associada à limitação para cuidar dos pés por dificuldade visual, e a diminuição da mobilidade articular (AIKAWA et al., 2009; BEGA, 2006; MADELLA JUNIOR, 2010). A prevalência de onicocriptose em idosos, principalmente em mulheres estão presentes em média de 7%, onde as unhas se apresentam com espessamento e alongamento, que forma uma espícula (pedaço) da lâmina ungueal causando infecção e formação de tecido granuloso (BEGA, 2006; MELLO; URANO; HADDAD, 2008).



Figura 1: Onicocriptose.

Fonte: A- Mello, 2016; B – Lima, 2009.

Disponível em: A - <http://www.podologoronaldmello.com.br>;

B - http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4001.

A Onicofose ou Calo subungueal (figura 2) é formada geralmente devido à pressão sob a unha nos cantos laterais na prega ungueal. É o excesso de queratina em uma região pressionada continuamente, formando o excesso de pele, que surge abaixo da unha, uma resposta do organismo a um atrito intenso que comprime apenas um ponto do sulco contra a unha. Pode refletir na circulação periférica, devido à presença de pequenos calos endurecidos (BEGA, 2006; MENDONÇA; NAKAMURA; AZULAY, 2013).



Figura 2: Onicofose ou calo subungueal.

Fonte: Lima, 2016.

Disponível em: <http://podologiaacessivel.blogspot.com.br/2016/02/onicofose.html?view=classic>.

A Onicogribose (figura 3) é uma distrofia adquirida que ocorre com o espessamento de uma ou mais unhas, pela falta de cuidados, aumentando a sua extensão, curvando-se. São mais escuras e mais grossas (espessas) do que as normais, e

em razão do próprio processo de envelhecimento, tornam-se encurvadas e, geralmente, crescem mais rapidamente (PEREIRA; MORETTO; PAULA, 2016).

Esta lesão é de característica propícia em idosos, já que a hipertrofia e o espessamento ungueal da lâmina representam características rugosas, coloração escura puxando para marrom e se desprende do leito, o que causa incômodo. Em especial nos idosos, essa patologia ocorre de origem traumática e microtraumática (HERBAUX; BLAIN; JEANDEL, 2007).



Figura 3: Onicogribose.

Fonte: Ferreira, 2016.

Disponível em:

http://www.cfpodologia.pt/www/index.php?option=com_content&view=article&id=93:onicogribose&catid=32:pele&Itemid=43.

Onicólise (figura 4) é o descolamento da unha de seu leito, ocasiona um espaço subungueal onde se acumulam germes, sujeira, queratina e outros detritos. Inicia-se na margem livre distal da lâmina ungueal e progride em direção à borda próxima. São comuns relatos de traumas ocasionados por queda de objeto sobre as unhas, traumas causados por choque acidentais, traumas em atividades esportivas e outros. Existem vários tipos de unhas. Algumas são mais frágeis, portanto mais suscetíveis ao descolamento do leito. Quando isso ocorre, as unhas retêm umidade, células mortas e resíduos de cremes, caso sejam utilizados. Nesse ambiente, a unha nova não consegue aderir ao leito e vai copiar o erro quando crescer. A onicólise em pé geriátrico geralmente está associada com patologias sistêmicas (SILVA, 2000; BARAN; BERKER; DAWBER, 2000; YARAK; ARAÚJO, 2009).

De todos os grupos estruturais que se encontram na superfície terrestre, os fungos possuem a maior capacidade em adaptar-se. No decorrer da história do mundo,

apresentaram benefícios, mas, por outro lado, causaram danos ao parasitarem o homem. (LÓPEZ et al., 2013). Eles são capazes de fazê-lo doente e a afecção ocorre geralmente em idosos no primeiro dedo chamado de hálux, e, devido ao descolamento ungueal, têm patrocinado a onicomicose, e microtraumas retidos pelo calçado (HERBAUX; BLAIN; JEANDEL, 2007).



Figura 4: Onicólise.

Fonte: Cursi et al., 2011.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000400010.

Onicoatrofia (figura 5) tipifica-se por unhas inicialmente frágeis e quebradiças, alteração da coloração, comprimento e espessura reduzida, geralmente causada pela falta de queratinização pelo processo de envelhecimento, causado por traumas, deformação do leito e tecidos adjacentes da unha (BEGA, 2006).



Figura 5: Onicoatrofia.

Fonte: Souza, 2016.

Disponível em: <http://www.studioliasouza.com.br/patologias-mais-comuns-em-podologia/>.

Nos idosos, a fragilidade ungueal caracteriza-se a partir dos sessenta anos, como unhas frágeis estriadas. A qual apresenta endurecimento e espessamento patológico, mais comum que afetam idosos e portadores de arteropatias, em especial o diabético e o

portador de artrosclerose. Provoca espessamento da unha, deixando-a mais dura e quebradiça (BARAN; NAKAMURA, 2011; DEMONTIERO; VIDAL; DUQUE, 2012).

Em oposto, a Onicosclerose (figura 6) provoca espessamento da unha, deixando-a mais dura e quebradiça. É comum o surgimento concomitante ao descolamento da elevação das placas de queratina, gerando onicólise e podendo apresentar onicoatrofia, onicocriptose e onicogribose (DEMONTIERO; VIDAL; DUQUE, 2012).



Figura 6: Onicoesclerose.

Fonte: Mello, 2016.

Disponível em: <http://www.podologoronaldmello.com.br/podopatias/>

Onicomomicose ungueal (figura 7), em idosos, é uma condição pela qual a unha descama e se quebra com facilidade, tendo como causa a desidratação extrema da unha ou a onicomomicose não tratada. É importante ressaltar que a onicomomicose é frequente no idoso e foi identificada em 68% dos idosos avaliados. Os fatores que podem contribuir para o aumento da prevalência de onicomomicose na população mais idosa incluem a taxa reduzida de crescimento da unha e o aumento de trauma em relação ao grupo mais jovem, oferecendo ao organismo maior oportunidade de causar doença no leito ungueal e de invadir a lâmina ungueal (AIKAWA et al., 2009; FREITAS, PY, 2011; TANURE; MURAI, 2006).

Com a dificuldade apresentada no processo idoso, a falta de cuidados e de uma boa higiene influencia em infecções fúngicas, microrganismos que têm afinidade a queratina ungueal, acometendo a unha, que tende a ficar com aspecto amarelo, porosa e espessa, reduzindo o crescimento (VASCONCELLOS et al., 2013).



Figura 7: Onicomicose ungueal.

Fonte: Habif, 2012

Disponível em: HABIF, Thomas P. Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Já a Paroníquia (figura 8) é uma inflamação do tecido na derme que acompanha as pregas ungueais ao contorno da lâmina, bem como a da matriz ungueal, comumente chamado de unheiro (BARAN; NAKAMURA, 2011; MENDONÇA; NAKAMURA; AZULAY, 2013; BARAN; BERKER; DAWBER, 2000). Os sintomas são dor, edema e vermelhidão na proximal da unha, acometendo, muitas vezes, parte das pregas ungueais. É comum que a infecção dê origem a um pequeno abscesso, sendo frequentemente possível notar a presença de pus abaixo da pele (em idosos) (PINHEIRO, 2013).



Figura 8: Paroníquia.

Fonte: Habif, 2012.

Disponível em: HABIF, Thomas P. Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Em pés geriátricos, a psoríase ungueal (figura 9) pode causar comprometimento de uma unha ou de várias, com sinal de presença da doença, e quando aparecem pequenos pontos amassados (depressões puntiformes), chamado "unha em dedal", onicorrexe (unha quebradiça, fragmentada ou com fissurações longitudinais da lâmina

ungueal) ou lesões no leito ungueal que são visíveis clinicamente como o espessamento. A psoríase ungueal provoca aumento da rede vascular na derme, com formação de novos vasos e sua dilatação, o que explica a cor vermelha da afecção (MADELLA JUNIOR, 2010). Em estudo de caso, foi relatado que a presença da psoríase ungueal nos pés e nas unhas, causada pela hiperqueratose e pelas atrofias das lâminas ungueais, foi a principal queixa do caso clínico em idoso (SILVA; SILVA; SANTO, 2015).



Figura 9: Psoríase ungueal.

Fonte: Steiner; Gasques e Gatti, 2014.

Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5964.

Onicodistrofias são anormalidades morfológicas nas unhas dos pés que alteram a cor, a estrutura ou a forma. Os resultados de estudos realizados apontaram para 40% dos indivíduos idosos com inabilidade de manter os cuidados com os pés, podendo ser de origem congênita, por algum tipo de lesão cutânea ou por patologias ungueais (BEGA, 2006; GOLDCHER, 2010).



Figura 10: Onicodistrofias.

Fonte: Baran e Nakamura, 2011.

Disponível em: <http://elseviersaude.com.br/wp-content/uploads/2012/09/2011-Baran-ESAMPLE.pdf>.

Neste contexto, a Coiloníquia (figura 11) ocorre em idosos geralmente por falta de ferro no organismo (anemia), traumas mecânicos e, até mesmo, por causas idiopáticas (causa desconhecida). Nos idosos, a Coiloníquia apresenta-se em razão da pele seca e com hiperqueratose, doença cutânea ou por doenças crônicas inflamatórias que envolvem a região, incluindo as infecções fúngicas (BARAN; BERKER; DAWBER, 2000; FERRARI et al, 2009; GOLDCHER, 2010).



Figura 11: Coiloníquia.

Fonte: Health is Wealth, 2017.

Disponível em: <https://www.healthresource4u.com/author/guest-author>.

Já, a Leuconíquia (figura 12) caracteriza-se pela presença de manchas brancas nas unhas, de configuração pontuada, estriada ou total. Sua prevalência em idosos pode ser explicada por fatores como aumento da incidência de imunodeficiências relacionadas à idade da população, o uso de calçados fechados e/ou úmidos, além de

traumas frequentes e que influenciam essa patologia (SAMPAIO; RIVITTI, 2008; FERRARI et al., 2009; GOLDCHER, 2010).



Figura 12: Leuconíquia.

Fonte: Habif, 2012.

Disponível em: HABIF, Thomas P. Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

A Onicoalgia refere-se a dor nas unhas, causada por traumatismo, inflamação, tumores, alterações vasculares que aparecem em pés geriátricos espontaneamente ou por pressão, ou até mesmo pelo fato de a unha estar comprida (BEGA, 2006). E, por conseguinte, a Onicoatrofia é a diminuição de crescimento e o aumento do espessamento ungueal, a qual afeta mais os idosos, causando a onicoalgia (GOLDCHER, 2010; BEGA, 2006).

2.3.2 Alterações dermatológicas

Os estudos realizados em determinada população a respeito das modificações dermatológicas apontaram: pele fina e brilhante em 90,7% das idosas, pilificação ausente em 67,4% e, diminuída em 25,6%, anidrose (pés ressecados) em 79,1% e, bromidrose (odor desagradável nos pés) em 16,3%. Houve prevalência do tipo de unhas normais em 93% dos pés, porém, 83,7% das idosas apresentavam micose na lâmina ungueal (onicomicose), onde 79,1% delas possuíam a mesma em um ou nos dois hálux. Havia idosas com feridas superficiais nos membros, 18,6%, variando a localização desde a região dorsal de artelho a terço distal de tíbia. A maioria dessas advinha de

batidas e do ato de esfregar a pele com as unhas que associadas ao aspecto de pele fina e brilhante levavam a solução de continuidade. As alterações dermatológicas (Quadro 2), quando associadas às sistêmicas, como diabetes mellitus, doença vascular periférica e neuropatia periférica, reduzem o desempenho da deambulação ou, até mesmo, o ato de ficar em pé (MELLO; URANO; HADDAD, 2008).

Quadro 2: Alterações dermatológicas do pé.

Alterações	Características	Autores
Calosidades plantar dorso dos artelhos Calosidade interdigital/calos miliar/hiperqueratose	<p>As calosidades são definidas como uma área da pele com excesso de produção de queratina que resulta em endurecimento da pele, denominada de hiperqueratose ou heloma. Geralmente, ocorrem em local de proeminência óssea submetida a excesso de pressão e/ou a atrito, podendo ser na região plantar.</p> <p>Calo Dorsal: é constituído por tecido hiperqueratótico a uma reação de defesa, produzindo uma lesão ceratótica que se desenvolve sobre uma proeminência plantar ou óssea nos dedos. Apresenta-se no aspecto dorsal e lateral do quinto artelho, responsável pela carga corporal, a qual pode trazer complicações na marcha. A produção de queratina pontuada na região dorsal dos artelhos pode-se desenvolver e apresentar núcleo. Motivos frequentes são os atritos acometidos nas regiões de flexão e na junção das articulações. Sua produção é uma forma de proteger as saliências ósseas.</p> <p>Os calos interdigitais são reações da pele entre dois dedos provocadas pelo contato contínuo de uma articulação proeminente contra as articulações vizinhas. A lesão se localiza preferencialmente no espaço entre o 4º e 5º dedos dos pés.</p> <p>O calo miliar forma uma abóboda plantar, área menos submetida a atrito e pressão. Sua causa ainda é desconhecida, mas muitas vezes está associada a problemas de anidrose (diminuição ou inexistência de transpiração). A queratina de que é formado é compactada e translúcida, mas não há espessamento da camada córnea. Por isso, o calo miliar dá a falsa impressão de ser apenas o núcleo de um calo duro</p> <p>Já, a hiperqueratose é a redundância de proteína, a qual se denomina queratina, resultando em patologia quando não tratada. Sua evolução se dá tal qual um círculo vicioso: força e pressão ocasionando em aumento da lesão, estimulando a produção sucessivamente. Dependendo das suas características e da forma como são tratados, podem ou não deixar alterações cutâneas visíveis e sintomáticas, mas de uma forma geral é possível eliminá-los.</p>	<p>(AIKAWA et al., 2009; FERRARI et al., 2009; SKINNER; MCMAHON; 2015; ESPINOZA, 2012; LAURINO, 2016; VIANA, 2016).</p>

Verruga plantar	São pequenas formações sólidas rugosas na superfície da pele, provocadas pela instalação de um vírus (papiloma vírus humanos). São firmes e redondas, com uma superfície áspera e a base profundamente implantada na planta ou nos dedos dos pés. Podem ser únicas ou múltiplas e com pequenos pontos escuros que são vasos sanguíneos que irrigam a verruga, inexistentes nos calos e calosidades. Possuindo caráter contagioso, a verruga plantar se apresenta como um espessamento e elevação da pele dos pés, com uma região amarelada e um ou mais pontos negros centrais.	(NASCIMENTO; TRAJANO, MENESES, 2011).
Tinea pedis/Pé de Atleta	São reações inflamatórias, caracterizadas como uma infecção dermatofítica da sola dos pés e dos espaços interdigitais que podem ser decorrentes do excesso de sudação e em virtude das diferenças de suscetibilidades dos hospedeiros (fungos que desedificam a queratina). Caracteriza-se por eritemas e descamação com maceração, de onde podem surgir fissuras nas linhas abaixo dos dedos e, ainda, prurido e coceira. As lesões cutâneas podem ser agudas, com presença de vesículas interdigitais e as crônicas com descamação da pele.	(VAN PUIJENBROEK et al., 2008; SAMPAIO; RIVITTI, 2008; OLIVEIRA, 2010).
Tinea interdigital	Popularmente chamada de “frieira”, causa descamação, maceração (pele esbranquiçada e mole), fissuras e coceira entre os dedos dos pés, os mais acometidos são os pés que estão em constante uso de calçados fechados que retêm a umidade.	(FERREIRA, 2008; MORAES; MORAES; LIMA, 2010).
Disidrose	Caracterizada pela ocorrência de lesões vesiculares nas extremidades dos membros, geralmente de caráter crônico e recidivante. A causa da disidrose são erupções disidrosiformes dermatoses vesiculosas, frequentes e de localização na palma da mão e na planta dos pés, cujos fatores podem ser etiopatogênicos. As vesículas rapidamente confluem, por vezes originando grandes bolhas e o conteúdo é geralmente incolor, mas eventualmente pode tornar-se purulento, o que ocorre de forma recorrente. Nos estágios de involução, predomina a descamação em decorrência do dessecamento das vesículas.	(MINELLI et al, 2008).
Bromidrose	É causada pela produção fétida do suor nos pés, comumente denominada de “chulé” e agravada pela falta de higiene.	(GONZALEZ, 2013;
Anidrose	Anidrose: caracterizada pela ausência ou redução do suor, podendo ser tanto localizada como generalizada. A anidrose é hereditária em alguns casos. Na grande maioria das vezes, ela é um sintoma de alguma outra condição fisiológica do organismo.	MELLO; URANO; HADDAD, 2015; MELLO; HADDAD, 2014).

Fissura	Popularmente chamada de rachadura, sua aparência pode apresentar uma cor preta ou marrom e normalmente é uma lesão aberta no calcanhar.	(MELLO; URANO; HADDAD, 2015).
---------	---	-------------------------------

Dentre os problemas com os pés, as alterações dos pulsos e edema, que se alojam em resultado das doenças vasculares, são consideradas a condição de maior gravidade, devido à rapidez do seu aparecimento, da imprevisibilidade da sua evolução, da impotência funcional e dos riscos de má evolução (FERRARI et al., 2009).

A pele apresenta com o avançar da idade, diminuição da espessura epiderme-derme; redução da elasticidade e da secreção de sebo pelas glândulas sebáceas; resposta imunológica danificada; decréscimo do número de glândulas sudoríparas; diminuição do leito vascular com fragilidade dos vasos sanguíneos. Assim, comprova-se a necessidade de cuidados específicos para a pele do idoso que atendam às alterações do sistema tegumentar (ORÍÁ et al., 2003). As alterações estruturais e arquitetônicas das fibras elásticas que ocorrem com o avançar da idade tornam vulnerável o sistema de colágeno às forças mecânicas, como a fricção e o cisalhamento. Como decorrência, as fibras de colágeno submetidas a uma maior modificação, e uma vez que representam um elemento de resistência, podem acabar por romper-se, e desenvolver quebras cutâneas (QUINTAS et al., 2000). Verifica-se um aumento da atividade proteolítica e, por conseguinte, da degradação do colágeno. O número de fibroblastos está reduzido, alterando a capacidade de biossíntese de colágeno (FEROLLA, 2007).

Calosidades plantar (figura 13), em pés geriátricos, são pressões exercidas nos pés, tornam-se desajustadas e a fricção extra transfere-se para uma determinada área do pé. Quando isto ocorre, o corpo reage a esta pressão produzindo um espessamento da camada superficial da pele. Esse endurecimento da pele é conhecido por calosidade e é uma resposta protetiva do organismo, com o intuito de proteger os tecidos das camadas inferiores da pele. As calosidades surgem pelo aumento de produção de queratina (acúmulo queratinócitos) em determinadas zonas da planta do pé e dos dedos (HERBAUX, BLAIN; JEANDEL, 2007).



Figura 13: Calosidade plantar.

Fonte: Carlos, 2016.

Disponível em: <http://carlospodologo.blogspot.com.br/2012/08/calos-e-calosidades.html>.

As calosidades no Dorso dos artelhos em pés geriátricos comumente são acometidos pelo atrito nas articulações, promovendo uma proeminência geralmente no 1º metatarso (MCMAHON, 2015; MELLO; URANO; HADDAD, 2015).

O Calo no dorso dos artelhos (figura 14) ocorre pelo desenvolvimento da pressão constante na região do dorso dos artelhos. O que antecede esse calo é uma camada fibroadiposa, que tem por função proteger as saliências ósseas. Essa camada é denominada de calo dorsal. Dedos em garra, dedos em martelo, deformidades ósseas geralmente são desenvolvidos com maior facilidade com o processo de envelhecimento (ESPINOZA, 2012; RODRIGUES; KRISPIM, 2016).



Figura 14: Calo no dorso dos artelhos.

Fonte: Lopez, 2016.

Disponível em: <http://www.ortaid.pt/lesoes/deformacoes-dos-pes-parte-4-calos-e-durezas-helomas.html>.

Calo interdigital surge, geralmente, em razão de pressões, e a pele do idosos, fisiologicamente, fica mais fina nos pés, com menos hidratação (figura 15). Isso causa espessamento da pele, composto por células mortas, descamadas, compactadas, que aparece nas zonas de maior fricção. É uma massa seca e dura, com círculo branco. No centro do calo, pode aparecer um núcleo duro, também chamado de "cravo", de coloração mais pálida e profunda, causando dores (BARAN; NAKAMURA, 2011).



Figura 15: Calosidade interdigital.

Fonte: Silva, 2011.

Disponível em: <http://docroger.blogspot.com.br/2011/10/calos-nos-pes-as-vezes-podem-precisar.html>.

Calo Miliar ou Millet pode ser um calo comum na população idosa, dependendo do cenário analisado. No ambiente hospitalar, segundo Eidt (2012), esse calo foi a alteração dermatológica de menor prevalência em idosos, atingindo 6,7% da população pesquisada. Na ILPI, esse percentual elevou-se para 14,6% (figura 16).



Figura 16: Calo miliar ou Millet.

Fonte: Carlos, 2016.

Disponível em: <http://carlospodologo.blogspot.com.br/2012/08/calos-e-calosidades.html>.

Hiperqueratose é uma patologia ocasionada nos pontos dos pés nos quais se situam as proeminências ósseas. Devido à pressão contínua, ocasiona perda da sensibilidade local no pé do idoso, causada pela diminuição da sensibilidade periférica e pela hidratação natural plantar, como pode ser observado na figura 17 (MARIN; MACIEL, 2014).



Figura 17: Hiperqueratose.

Fonte: Cavalcante et al., 2003.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962003000300007.

Verruga plantar acomete os pés pela contaminação de um vírus chamado HPV encontrado em lugares públicos, piscinas, banheiros, o qual geralmente tem contorno ao formato de uma lesão com aspecto similar a uma couve-flor, apresenta-se na sola dos pés (figura 18), mas pode ser disseminado para outras partes do corpo, e se manifesta geralmente quando o sistema imunológico está baixo, os idosos são mais suscetíveis à contaminação devido à baixa imunidade e as condições de higiene (SAMPAIO; RIVITTI, 2008).



Figura 18: Verruga plantar.

Fonte: Habif, 2012.

Disponível em: HABIF, Thomas P. Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Tinea pedis/Pé de Atleta geralmente ocorre em função da umidade e pelo descuido da higienização dos pés, principalmente em idosos, cuja dificuldade de cuidar pode ser atribuída à idade, à flexão e, igualmente aos padrões de higiene (figura 19). Pode ser transmitido pelo contato, pelos materiais ou uso dos mesmos calçados infectados, acometendo a região plantar e a face lateral dos pés. Mostra-se estar envolvido com rara inflamação, muitas vezes com longa descamação, ocorrendo a presença de vesículas na região plantar (HABIF, 2012).



Figura 19: Tínea pedis.

Fonte: Habif, 2012. Disponível em: HABIF, Thomas P. Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Tinea interdigital: também conhecida como “frieiras” e com descamação, craquelação e aspecto pruriginoso. A idade avançada em idosos predispõe o paciente ao maior alcance dessa patologia, pela redução do processo de defesa do organismo e pelas dificuldades de higiene da própria idade (figura 20). (DANIEL; JELLINEK, 2010).



Figura 20: Tínea interdigital.

Fonte: Habif, 2012. Disponível em: HABIF, Thomas P. Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Disidrose em pés geriátricos frequentemente vem acompanhada de coceira, ardor e sensação quente na região afetada. Apresenta-se em forma de vesículas (bolhas) e pode estar relacionada com infecções fúngicas, mas suas causas não estão bem esclarecidas (figura 21). Quando o líquido sofre ressecamento, formam-se crostas e, quando as lesões tendem a involuir, formam-se escamas. Portanto, conforme a fase evolutiva da disidrose, será observada a presença de vesículas, crostas ou escamas (MINELLI et al., 2008).



Figura 21: Disidrose.

Fonte: Habif, 2012.

Disponível em: HABIF, Thomas P. Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Bromidrose é provocada por uma ação de bactérias frequentemente pela higienização incorreta dos pés, apresentando ainda a descamação da pele, pois o indivíduo idoso apresenta maiores dificuldades para cuidar sozinho de seus pés (MELLO; URANO; HADDAD, 2008).

A Anidrose (figura 22) ocorre tendo em vista que, com o processo de envelhecimento, o organismo vai aos poucos perdendo a capacidade de regulação da temperatura. De uma forma geral, pode-se dizer que é o mau funcionamento das glândulas sudoríparas que é gerada pelo fator envelhecimento fisiológica no decorrer dos anos (MELLO; URANO; HADDAD, 2014).



Figura 22: Anidrose.

Fonte: Pacheco, 2016.

Disponível em: <http://www.clinicaritapacheco.com.br/hidroses.php>.

Fissuras são também conhecidas como rachaduras e são causadas pelo ressecamento da pele associada ou não à hiperqueratose, podendo haver a presença de fungos. Com o envelhecimento, a derme, segunda camada abaixo da epiderme, responsável pela produção de colágeno, apresenta redução da espessura, com perda das fibras elásticas, resultando na diminuição da hidratação natural da pele. As fissuras estão presentes com papel importantes e com frequentes alterações na saúde dos pés dos idosos, devendo merecer a atenção devida (Figura 23) (TANURE; MURAI, 2006; FORTES; SUFFREDINI, 2014; MELLO; URANO; HADDAD, 2008).



Figura 23: Fissuras.

Fonte: Lima, 2016.

Disponível em: <http://www.homeomag.com.br/resultados.pdf>.

No idoso, a descamação, principalmente nas extremidades, é bem marcada, sendo basicamente causada por diminuição da secreção sebácea, por mudanças nos lipídios, associadas a um menor conteúdo de água, que predispõe a pele a maior ressecamento e leva ao aparecimento de fissuras, com resistência diminuída à agressão de substâncias alcalinas, como sabões e outros produtos químicos (TANURE; MURAI, 2006; FORTES; SUFFREDINI, 2014; MELLO; URANO; HADDAD, 2008).

2.3.3 Deformidades ósseas

Deformidade dos arcos em idosos (Quadro 3), as lesões nos pés ocasionadas pelo uso de calçados inadequados, sendo comuns no envelhecimento, e, em decorrência dos estímulos mecânicos, desencadear ulcerações plantares e/ou dorsais. Com a chegada do envelhecimento, a pele fica mais frágil, enrugada e pouco elástica, alterando a não absorção de cálcio, reduzindo expressivamente e perdendo massa óssea. A fragilidade óssea acomete principalmente mulheres pós-menopausa (HERBAUX; BLAIN; JEANDEL, 2007; LIMA, 2012).

Quadro 3: Deformidades dos Pés

Alterações	Características	Autores
Deformidades nos arcos	<p>Os arcos que ajudam no suporte do peso corpóreo e na alavanca das caminhadas é o conjunto dos ossos do pé. Os arcos dos pés apresentam mobilidade de acordo com o peso e a pressão que recebem, voltando sempre à posição normal quando em repouso.</p> <p><i>Arco Medial</i> Formado pelos ossos calcâneo, tálus, navicular, I° e II° metatarsos. Sua função é essencial na biomecânica do pé, como ação de suporte e absorção de impactos durante a marcha.</p> <p><i>Arco Lateral</i> Formado pelos ossos calcâneo, cuboide, III°, IV° e V° metatarsos sua Função. Sustentação e distribuição do peso corpóreo.</p> <p><i>Arco Transversal</i> Constituído pelos ossos cuneiformes (medial, intermédio e lateral), cuboide e base dos cinco ossos metatarsais e sua função segue as anteriores.</p>	(BEGA, 2006; NOBESCHI, 2010).
	<p>Pé plano Ocorre devido à fásia apresentar a musculatura plantar alongada e enfraquecida e o arco longitudinal medial estarão baixos. O mesmo é caracterizado pela ausência do arco digital.</p>	(PEZZAN; SACCO; SILVIA, 2009; MONTILLO, 2016);
	<p>Pé varo associado ao pé Supinado Musculatura ou fásia tensa com encurtamento, onde ocasionará ampliação do arco plantar, o qual denomina-se de pé cavo onde a tendência será a supinação a qual ocorre quando o pé em movimento exerce uma força maior na rotação plantar proporcionando a direção plantar para medial.</p>	(PEZZAN; SACCO, 2009; MONTILLO, 2016).
	<p>Pé Valgo Associado à Pronação É a pressão exercida na dinâmica, o qual o indivíduo faz o movimento de rotação da planta do pé para lateral, onde a articulação subtalar, força o retro pé medial o que surgirá o pé valgo ocasionando em pronação onde é acompanhado pela rotação interna e deslocamento medial do tálus e do navicular, perpetrando a força maior na medial do pé.</p>	(PEZZAN; SACCO; SILVIA, 2009; MONTILLO, 2016).
	<p>Pé cavo Caracteriza-se pelo aumento do arco longitudinal na parte mediana do pé, onde ocorre aproximação do primeiro e quinto Mts e em conjunto com o calcâneo dá-se sustentação. O pé cavo, que é qualificado pela ampliação da curvatura do arco longitudinal.</p>	(MONTILLO, 2016).
	2-Dedos em Garra	São deformações osteomuscular com encurtamento nos artelhos dos pés.

3-Esporão de Calcâneo	O esporão de calcâneo é um problema ortopédico que surge devido ao crescimento anormal do osso do calcanhar, formando uma espícula/protuberância, em formato de uma ponta de uma agulha, provocando assim uma dor muito intensa no local. São excrescências ósseas que podem ser consequência de uma tensão excessiva no calcanhar por parte dos tendões ou da fásia (o tecido conjuntivo que adere ao osso). Provoca inflamação na fásia plantar e dores intensas na pessoa. A queixa típica é a dificuldade estática, especialmente ao levantar. A dor inicia aos primeiros passos e surge uma dificuldade em apoiar o calcanhar no chão.	(GUAZELI, 2013; COLLET, 2008).
4-Hálux valgo/Joanete	É um processo de alteração anatômica marcada pela irregularidade do primeiro dedo (hálux) em direção aos outros dedos e do primeiro metatarso, produzindo uma proeminência medial na articulação. É uma anomalia lateral marcante do primeiro dedo, esse desvio da falange proximal do hálux sobre a cabeça do primeiro metatársico.	(NERY, 2014; KOZONOE et al, 2015).

Com o grande índice elevado na expectativa no mundo, um dos maiores desafios é manter uma condição saudável nos idosos. E atribuir mais atenção nas alterações biomecânicas, as quais se em desordem podem atribuir sérios danos, tais como quedas, fraturas e patologias que desencadeiam a deformação óssea (MELLO; HADDAD, 2014).

Idosos com patologia óssea podem sofrer fraturas por quedas ou, simplesmente, por um trauma simples. A principal causa está relacionada com as causas multifatorial, o que acarreta as deformidades nos arcos também. Os arcos estão representados na figura 24 (HERBAUX; BLAIN; JEANDEL, 2007; LIMA, 2012).

As deformidades do pé geriátrico podem ser ocasionadas por problemas sistêmicos, de desleixo no cuidado, a causa da marcha inadequada, provocando traumas ou em razão de calçados sem o mínimo de conforto. Com o avanço da idade, o predomínio dos problemas nos pés acresce com a idade (HERBAUX; BLAIN; JEANDEL, 2007).

Pacientes com queixas nos pés podem ter sérios problemas de equilíbrio. A percepção do profissional, ao executar seu atendimento, deverá estar baseada em uma análise multivariada, uma vez que as causas podem ser diversas, inclusive gerando a incapacidade funcional (AIKAWA, A. C. et al., 2009).

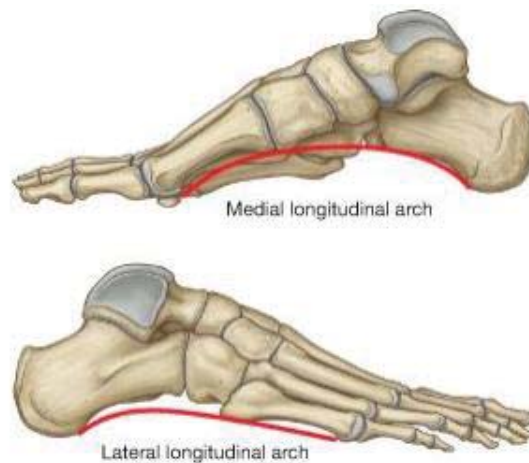


Figura 24: Arcos longitudinais.

Fonte: Drake et al. 2004. Disponível em:

https://web.fe.up.pt/~tavares/downloads/publications/relatorios/Monografia_Carolina_Tabuas.pdf.

O pé plano (figura 25) pode ser observado muito frequentemente em idosos, e podem resultar em alteração no padrão da marcha, afetando, assim, a sua estabilidade postural (PIERA; RAZANADRAMASY-CHAPELLE, 2007; PRATO; SANTOS; TREVISANI, 2012).

O pé plano traz dificuldades tanto no caminhar como no equilíbrio do idoso. Em idosos, pode ocasionar osteoartrose gerando a incapacidade funcional e produzindo alterações nos padrões marcha, como um processo articular degenerativa, originalmente não inflamatória, e consequentemente com lesão dos tecidos, como ocorre em idade avançada. Esse processo provoca degeneração das cartilagens associado ao pé plano, que explica a má formação e pode ser verificado na figura 25 (HERBAUX; BLAIN; JEANDEL, 2007; GOLDCHER, 2010; ACEDO; BELLA, 2013; MARCHENA; CORTÉS; NOGUERÓN, 2013).



Figura 25: Pé plano.

Fonte: Herron, 2011.

Disponível em: <http://patriciapontes.com/blog/pe-plano-do-adulto/>.

O Pé varo em idosos causa a dificuldade em andar, podendo ocorrer lesões de sobrecarga na lateral do pé, enrijecimento e dor em baixo do quinto dedo. Pode apresentar dedos em garra, rigidez e dor (figura 26). O tratamento para pé varo em caso geriátrico é completamente cirúrgico. No idoso, diminui a área de apoio plantar, geralmente relacionado com alterações neuromusculares (GOLDCHER, 2007; FERRARI et al., 2009; PRATO; SANTOS; TREVISANI, 2012).



Figura 26: Pé varo.

Fonte: Herron, 2011. Disponível em:

https://web.fe.up.pt/~tavares/downloads/publications/relatorios/Monografia_Carolina_Tabuas.pdf.

Já, o pé supinado (figura 27) em idosos apresenta uma diminuição de sensibilidade, o que faz com que ocorram luxações e quedas frequentes devido à pisada forçada para lateral. Em idosos, acarreta alterações na locomoção e no controle postural que podem aumentar o risco de quedas devido à instabilidade (UEDA; CARPES, 2013).



Figura 27: Pé supinado.

Fonte: Atom, 2009. Disponível em:

<http://medidaseavaliacaopostural.blogspot.com.br/2009/11/alteracoes-dos-pes.html>.

Os cuidados precisam ser redobrados na geriatria, com atenção especial para o calçado, pois pode agravar. Quando se tem uma marcha em desequilíbrio, para não favorecer as quedas, o indicado é fazer uma avaliação podológica, para iniciar o mais precocemente possível o plano de cuidado (IGLESIAS et al., 2008).

No caso do pé Valgo / Pronado (figura 28), especialmente desenvolvido na parte posterior do pé, o idoso começa a apresentar rotação do maléolo para medial, usualmente associado ao hálux valgo. Geralmente associa-se na planta do pé fatores de desgaste mecânicos, como desidratação tecidual, o uso de sapatos com saltos altos, atividades que precise ficar tempo em posição estática, no sexo feminino; e conseqüentemente quanto maior a deformação maior será a deformação das unhas, da marcha e a constância do equilíbrio (HERBAUX; BLAIN; JEANDEL, 2007; GOLDCHER, 2007; IGLESIAS et al., 2008).



Figura 28: Pé valgo ou pronado.

Fonte: Drake, 2011. Disponível em:

https://web.fe.up.pt/~tavares/downloads/publications/relatorios/Monografia_Carolina_Tabuas.pdf.

A pronação em idosos tem como principal causa o aumento do arco digital pela força da musculatura intrínseca do pé; a força e o controle muscular do tricípíte sural (“gêmeos”) e tibial posterior; pela amplitude de movimento dos dedos (articulações metatarsofalângica), a qual é responsável pela diminuição da altura do dorso do pé, associado ao grau de artrose e anquilose da articulação metatarsofalângica não é limitada apenas pela dinâmica funcional, mas há ainda uma diminuição da amplitude de flexão dorsal estática (CASTRO; REBELATTO JR; AURICHIO, 2009; VIUDAS, 2011; COTRIM, 2016). A manifestação das decorrências da pronação sobre articulações do pé em idosos ratifica-se em problemas acarretam as articulações, tais como quadril, coluna e lombar (RESENDE, 2014).

Pé Cavo (figura 29) ocorre em razão de haver uma área de apoio menor e as pressões serem bem concentradas no calcanhar e nos metatarsos. Conforme o avançar da idade (do adulto ao idoso), muitas vezes o pé vai-se tornando progressivamente plano, devido à queda da musculatura e à degeneração dos tecidos (como ligamentos e tendões). Definido como um aumento, no sentido vertical, do arco longitudinal do pé, ocasiona diminuição da área de apoio plantar. A etiologia é quase sempre relacionada a alterações neuromusculares. O tratamento é cirúrgico, mas, nos casos leves e pouco sintomáticos, podem ser utilizadas órteses e fisioterapia (PIERA; RAZANADRAMASY-CHAPELLE, 2007; FERRARI et al., 2009).

Com o período do envelhecimento, os pés passam por alterações na curvatura plantar anterior proporcionando desequilíbrio na marcha o que pode resultar em quedas e fraturas no idoso, o qual já tem comprometimento na síntese óssea (HERBAUX; BLAIN; JEANDEL, 2007).



Figura 29: Pé cavo.

Fonte: Atom, 2009. Disponível em:

<http://medidaseavaliacaopostural.blogspot.com.br/2009/11/alteracoes-dos-pes.html>.

Os dedos em garra são alterações encontradas com frequência em idosos, e apresentam alta deformidade e dificilmente reduzível. Essa patologia pode passar por quatro deformidades: martilho, distal, garra total e garra inversa. O estudo traz em sua avaliação as anormalidades presentes nos pés dos idosos com as alterações osteomusculares deparadas nos pés, sendo que os dedos em garra prevalecem em 55,8%, em comparação com outras patologias evidenciando o dano das articulares (figura 30) (GOLDCHER, 2007; MELLO; URANO; HADAD, 2008).



Figura 30: Dedos em Garra.

Fonte: Caiafa *et al.*, 2011. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000600001.

O esporão de calcâneo em idosos é outra patologia comum é o Esporão de Calcâneo (figura 31). Com o envelhecimento, alterações degenerativas estão associadas à redução gradual de colágeno. A pele tende a ficar fina, há redução na elasticidade e proporciona diminuição do tecido gorduroso. Com a mudança na marcha, a sobrecarga do corpo pode localizar-se no calcâneo, em que o organismo desenvolve um aumento da protuberância óssea no calcâneo, o que se denomina esporão. A tuberosidade, esporão, pode assumir tamanho e direções diversos, e acomete cerca de 40 a 50% dos idosos (GUAZELI, 2013; FERREIRA, 2014; HEBERT *et al.*, 2009).

Os estudos mostram que idosos com problemas nos pés apresentam duas vezes mais chances de sofrer quedas, devido à alteração da pisada e ao equilíbrio postural. (REIS; JESUS, 2015).



Figura 31: Esporão de calcâneo.

Fonte: Guazeli, 2013.

Disponível em: <http://clinicacriaviva.com.br/wpcontent/uploads/2013/04/BoletimInformativoAbril2013-Esporao-de-Calcaneo.pdf>.

Hálux valgo são o deslocamento lateral dos tendões flexores e extensores dos dedos e, há a sublocação dos ossos sesamóides localizados sob a cabeça do primeiro metatarso, nos idosos estão diretamente associados ao desempenho de sua mobilidade e equilíbrio, isto ocorre porque toda a base podálica, na manutenção do corpo, atua no desempenho da marcha, significando que a joanete é uma doença progressiva. (SILVA et al., 2007; GOLDCHER, 2007).

O aumento da vida nos idosos traz consigo determinadas patologias. Uma delas é o envelhecimento ósseo, o qual gera um enrijecimento dos pés o que é mais comum aparecer, é a presença dos joanetes devido à dificuldade e à mudança na dinâmica do idoso, que não consegue se movimentar-se normalmente em uma situação de equilíbrio e descarga correta das pressões em que o pé tem que tocar o chão. Outro forte ponto é o calçado inadequado em que o idoso usa, auxiliando nas deformidades. Na Figura 32 se observa as distorções (dedo em garra, dedo em malha caracterizado pelo “encavalitar” dos dedos) as quais geram alterações proporcionais na distribuição da pressão plantar acarretando o surgimento de dor. Alguns estudos realizados com idosos apontam que há pouca procura por procedimentos terapêuticos em decorrência de dores nos pés, uma vez que grande parte dessa população considera não ser um problema importante a presença do joanete. A patologia acomete cerca de sete mulheres para um homem, e

50% das pessoas adultas apresentam a patologia, sendo com maior frequência em meio a hospitais gerontológicos. E a reincidência representa uma proporção significativa no pós-cirúrgico (HERBAUX; BLAIN; JEANDEL, 2007).

Os idosos, no decorrer dos anos, enfrentam os problemas típicos da idade e do desgaste nos ossos, em especial nos pés. O exemplo, é que a maioria tem joanetes, cujas alterações provocam dores e alterações nas cabeças metatarsagianas laterais (SILVA et al, 2007).



Figura 32: Hálux valgus.

Fonte: Barbosa, 2013. Disponível em: <http://drmauriciobarbosa.com/index.php/2013/09/halux-valgus-joanete/>.

Idosos que apresentam joanete com grau de moderado a severo tem uma redução significativa da velocidade da passada, bem como a dimensão da marcha em superfícies irregulares colaborando para a instabilidade e risco de quedas nesse segmento populacional (FERRARI et al., 2008; MARIN; MACIEL, 2014). No entendimento dos autores os idosos que apresentam múltiplos problemas e de modo frequente, muitas vezes tem suas queixas subestimadas tanto pela família quanto aos demais. Desse modo, o problema ao passar despercebido e pouco observado incorre em negligência do cuidado.

Em pesquisa com idosos institucionalizados, Mello, Urano e Haddad (2008) confirmaram que 44,2% das mulheres apresentaram joanetes, 30,2% e 4,7% pé cavo. Os joanetes são encontrados, com maior frequência, em mulheres idosas que têm o ante pé

largo com o arco transversal achatado e o pé pronado e ocorre, quase que exclusivamente, em pessoas que usam calçados inadequados (CAILLIET, 2005).

Segundo Badlissi et al. (2005) para examinar os distúrbios musculoesqueléticos comum em pés de idosos que causam dores e limitações apontaram que 52,5% dos participantes da pesquisa com 65 anos ou mais apresentavam alguma deformidade nos dedos, resultando na seguinte proporção 37,1% joanete, 19% pé plano e 1,8% possuíam pé cavo.

Alguns autores como Simón (2007), Krebs (2007), Lima et al. (2011), Mello, Urano e Haddad (2015) ressaltam que a maior incidência ocorre entre 40-60 anos de idade pelo aumento da tensão da fásia. Existem fatores que se submetem a um fásia do estado de tensão, quer como tipo anatômico dos pés planos ou em arco; tipo funcional como encurtamento Tendão de Aquiles característico do envelhecimento. Tal evento, geralmente provoca inchaço no local, podendo causar dor pela dorsiflexão passiva forçada do pé e dos dedos, principalmente ao levantar-se. Salientam, inclusive que a fascite plantar pode estar associada a diversas patologias decorrentes do envelhecimento como doenças inflamatórias, tais como, metabólicas, gota, diabetes, doença vascular ou doenças neurológicas. Os autores esclarecem que nos idosos ocorre maior sensibilidade pela multiplicidade das deformidades e a agressão simultânea sobreposta sobre os pés. As alterações nos pés de idosos podem aparecer de forma isolada ou relacionada entre si.

2.4 Algias

A dor nos pés em idosos conduz à perda da sensibilidade, e, conseqüentemente, contribui para perturbações estáticas, causando com o processo de envelhecimento as fragilidades na pele, com a existência de insuficiência vascular, problemas de cicatrização e neuropáticos (SAMPAIO; RIVITTI, 2008; PEZZAN; SACCO; SILVIA, 2009; MONTILLO, 2016; ESPINOZA, 2012; FERREIRA, 2014). A cronicidade das algias em pés geriátricos pode acarretar diversas alterações e diminuição da mobilidade,

com prejuízo à saúde e à qualidade de vida dos idosos (AIKAWA et al., 2009; MELLO; URANO; HADDAD, 2008; FERRARI et al., 2009).

Estudo realizado por Aikawa et al. (2009) com 25 indivíduos (16 mulheres e 9 homens), com idade variando de 64 a 80 anos em um grupo de Atendimento Multidisciplinar ao Idoso Ambulatorial (GAMIA) do Serviço de Geriatria do Hospital das Clínicas de São Paulo, demonstrou as alterações mais frequentes que acometem pés dos idosos: calosidades nos dedos (80%), fissuras nos calcanhares (80%), unhas quebradiças, encravadas e compridas (76%; 32% e 28%, respectivamente) e deformidades nos dedos (24%). Unha encravada, deformidades e unhas quebradiças apresentaram correlação significativa com a flexibilidade do tornozelo, o qual se associa à deformidade nos arcos, correlacionado a quedas. Os idosos do estudo são um reflexo da sociedade senil, a qual sofre as alterações com algias e nem sempre pode rezingar ou tem alguém para ouvi-lo.

Segundo Prato, Santos e Trevisani (2012), as manifestações álgicas dos pés, presentes no segmento idoso, em geral, são atribuídas a lesões dermatológicas e ungueais, deformidades ósseas processos inflamatórios, como, por exemplo, a onicocriptose. A mais comum é a onicofose, onicomucose ungueal agregadas muitas vezes às alterações dos arcos plantares. Já, para Ferrari et al. (2008), a maior frequência de dor nos pés são decorrentes de deformidades nos dedos, pés planos ou cavos ocorre em mulheres. Essas alterações álgicas, para Aikawa et al. (2009), a exemplo da onicocriptose, onicofose, onicomucose, coiloníquia, calosidades, frieiras (Tínea pedis e interdigital), fissuras no calcâneo, joanetes, são condições que podem ocasionar dor e dificuldade para deambular em pés geriátricos, podendo estas patologias estarem presentes em um único idoso. Para os autores, a dor decorrente das patologias que acometem o pé dos idosos repercute na deambulação ocasionando mutações cinéticas e edemas nas articulações. Fatores que podem contribuir para o aumento da prevalência das patologias em pés de idosos incluem a taxa reduzida dos cuidados com os pés.

Conforme Ferreira (2014), a condição álgica nos pés geriátricos é causada por diversas patologias ungueais, dermatológicas e deformidades ósseas nos pés. O esporão de calcâneo, por exemplo, expande-se aos metatarsos e abrange a parte plantar anterior

do pé, é mais acometida por causas biomecânicas, causando algias, devido à projeção da pisada no ante pé, para não sentir dores na região acometida o idoso projeta a pisada para anterior do corpo. A nítida predominância é do sexo feminino é atribuída aos calçados inadequados no decorrer da vida.

De acordo com Simón (2007) e Krebs (2007), a talalgia subcalcânea é um dos motivos mais frequentes de atendimento ortopédico em idosos com patologias de base associadas à dor no calcâneo. Pode ter várias causas, sendo uma das mais frequentes a fascite, que é a inflamação da fáscia plantar. Essas talalgias envolvem dores localizadas no retro pé, como tendão de Aquiles, calcâneo e fáscia plantar um quadro doloroso. A tensão excessiva sobre os tendões leva ao estiramento e a lacerações, com inflamação reparadora e dor intensa, chamadas tendinites.

As talalgias são comuns em pés de idosos e são causadas por diversos fatores. A dor intensa é gerada pela hiperpressão que se define pelo atrito excessivo em áreas de proeminência óssea podem gerar hiperqueratose, deformidades nos arcos plantares, dedos em garra determinando limitações, risco de ulcerações e infecções secundárias. Podem constituir calos rígidos e calos pouco consistentes. Os primeiros formam-se no dorso dos dedos ou superfície plantar, enquanto os segundos se formam entre os dedos. Quanto às deformidades em pés geriátricos, foram investigadas avaliando-se a presença do pé plano ou cavo, hálux valgo, dedo em martelo ou em garra. O uso de calçados incorretos está fortemente associado à dor e às patologias no ante pé (AIKAWA et al., 2009; COUTO et al., 2014).

Correlacionam-se os estudos apresentados pelos diversos autores pesquisados à indicação de que as algias em pés geriátricos são determinadas por complicações de ordem anatômica e fisiológica ou, ainda de ordem secundária, isto é, advindas de patologias funcionais as quais estão relacionados a doenças crônicas. Ferrari et al. (2008), Acedo e Bella (2013) e Couto (2014) são unânimes em afirmar que as transformações que ocorrem nos pés dos idosos podem ser provenientes de doenças sistêmicas que comprometem os pés geriátricos principalmente ao que se refere à integridade das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos e das estruturas ósseas.

A importância de estudos relacionados à percepção social do podólogo e às patologias dos pés de idosos, bem como a necessidade de incorporar informações subjetivas para a análise dos problemas e dos comportamentos que envolvem riscos para a saúde dos pés geriátricos, conduz a uma análise aprofundada do significado social do podologia, e a melhor maneira de lidar com o crescente número de doenças que podem prejudicar a qualidade de vida dessa população.

3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA I

Alterações dos pés de idosos institucionalizados

Eidimara Ferreira¹; Marilene Rodrigues Portella²; Marlene Doring³.

1 Podóloga. Esteticista. Docente do Curso Tecnológico em Estética e Cosmética da Universidade de Passo Fundo. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo.

2 Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina. Docente do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo. Líder do Grupo de Pesquisa Vivencer UPF/CNPq.

3 Enfermeira. Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo, Professora do Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo.

Resumo

O estudo objetivou identificar as alterações mais frequentes dos pés dos idosos institucionalizados. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, prospectivo, realizado com idosos residentes em Instituições de Longa Permanência, no município de Passo Fundo/RS. Participaram 174 pessoas com sessenta anos ou mais, de ambos os sexos, independentemente das condições de saúde. A coleta de dados deu-se mediante a aplicação de um questionário estruturado contendo variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça, estado civil, escolaridade, principal ocupação) e variáveis referentes às alterações podológicas (ungueais, dermatológicas e deformidades ósseas), as quais eram registradas a presença, mediante inspeção dos pés dos idosos. Na sequência foi aplicada a Escala Manchester para avaliação do grau de deformidade do hálux. Os resultados obtidos sobre a faixa etária apontaram para uma prevalência de idosos de 60 e 101 anos, estado civil 55,2%, em sua maior parte viúvos; 67,8% com escolaridade de 1 a 8 anos; ocupação pregressa em 23%, do lar. Houve maior frequência para alterações ungueais a onicomicose, onicogribose, onicólise, onicosclerose; nas dermatológicas foram encontradas as calosidades, especialmente a interdigital, bromidrose; as ósseas, pé cavo e arco transverso. A avaliação do hálux valgo em idosos segundo a Escala Manchester, identificou 38,5% pés dolorosos, deformação leve 35,6% e sem deformidades 25,3%. Tendo em vista as alterações encontradas, observou-se que a atenção a saúde dos pés de idosos institucionalizados, por vezes passa-se despercebido e negligenciados à importância dos cuidados preventivos. Pois, há carência de conhecimento dos profissionais da área da saúde ou dos próprios familiares voltados aos cuidados dos pés. Em Instituições de Longa Permanência ainda é pequena.

Palavras-chave: Alterações; Pe; Podologia; Idoso; Saúde do idoso institucionalizado.

Abstract

The study aimed to identify the most frequent changes in the feet of the institutionalized elderly. This is a quantitative, descriptive, prospective study conducted with elderly people living in long-term care facilities in the city of Passo Fundo, RS. A total 174 people aged 60 years and over, of both sexes, regardless of health conditions. Data were collected through the application of a structured questionnaire containing sociodemographic variables (age, sex, race, marital status, schooling, main occupation) and variables related to podological alterations (nail, dermatological and bone deformities), which were registered presence, by inspection of the feet of the elderly. Afterwards the Manchester Scale was applied to evaluate the degree of hallux deformity. The results obtained on the age group pointed to a prevalence of 60 and 101 year olds, civil status 55.2%, mostly widowers; 67.8% with education from 1 to 8 years; previous occupancy by 23% of the household. There was a higher frequency for nail changes to onychomycosis, onychogriphosis, onycholysis, oncosclerosis; in the dermatological, the callosities, especially the interdigital, bromidrose; the bony, cavus foot and transverse arch. The evaluation of hallux valgus in the elderly according to the Manchester Scale, identified 38.5% painful feet, light deformity 35.6% and no deformities 25.3%.

Considering the alterations which were found, it was observed that the health care of the institutionalized elderly feet is sometimes overlooked and neglected to the importance of preventive care. There is a lack of knowledge of the health professionals or of the family members dedicated to the care of the feet. In Institutions of Long Stay is still small.

Keywords: Changes; Pe; Podiatry; Old man; Institutionalized elderly health.

3.1 Introdução

O envelhecimento da população mundial é um fenômeno global expressivo, pois há um número cada vez maior de idosos. Dados do Relatório da Organização das Nações Unidas (ONU, 2017) estimam que em 2050 o número de pessoas acima de 60 anos poderá duplicar e, até 2100, essa população triplicará, ou seja, dos atuais 962 milhões chegue a 3,1 bilhões. Essa estimativa explica que, para cada cinco pessoas em nível mundial, uma encontra-se dentro dessa faixa etária ou acima dela. Esse evento caracteriza-se pelo constante aumento da expectativa de vida e pela queda acentuada nas taxas de fecundidade (WHO, 2015; BRASIL, 2016).

Já, no Brasil, nos últimos 20 anos, o número de idosos dobrou, com o aumento de cerca de 55% em 10 anos, representando 12% da população total. Pessoas idosas com mais de 60 anos somam 23,5 milhões dos brasileiros, o que é o dobro do registrado em 1991, quando a faixa etária escriturava 10,7 milhões de pessoas. Em dados comparativos entre 2009 (última pesquisa divulgada) e 2011, esse grupo somou 7,6%, ou seja, caracterizou-se superior a 1,8 milhão de pessoas. Já, nos dois últimos anos, eram 21,7 milhões de pessoas idosas. No mesmo período, o número de crianças de até quatro anos no país caiu, de 16,3 milhões, no ano de 2000, para 13,3 milhões, em 2011 (BRASIL, 2017).

Nesse contexto, observa-se que o envelhecimento caracteriza-se como um processo contínuo de transformações, que cada indivíduo vivencia de modo diferente, pois sofre influência da herança genética, do comportamento, do estilo de vida adotado ao longo do tempo, do ambiente, das oportunidades ou das desigualdades na saúde,

além das alterações anatômicas, fisiológicas e psicológicas (MONTEIRO, 2011; WHO, 2015).

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 aparentam as estruturas do aparelho locomotor como ossos, músculos, articulações, nervos e tendões, o que faz gerar consequências nas limitações da capacidade funcional, especialmente quando essas alterações são acompanhadas pela dor nos pés (RODRIGUES et al., 2013).

Algumas alterações como as de origem arterial obstrutiva crônica, as vasculares e o diabetes mellitus são enfermidades que tornam os idosos suscetíveis às complicações podológicas. Os pés são partes do corpo que, além de sustentar toda a estrutura corpórea, participam da mobilidade, pois é através deles que a locomoção, o equilíbrio e a motricidade permitem ao indivíduo a sua independência locomotora (AIWAKA et al., 2009; MELLO; HADDAD, 2014).

Além disso, diversos outros fatores são contribuintes para o acometimento funcional dos pés. Dentre eles, destacam-se o corte inadequado das unhas, a falta de higienização, alterações anatômicas e, conseqüentemente, ocorre a interferência na capacidade funcional (MELLO; HADDAD, 2014).

Dentro dessa perspectiva, encontram-se as alterações que acometem os pés. Estudos revelam que de 40% a 86% dos idosos apresentam algum problema relacionado à saúde dos pés (BADILISSI et al., 2005; EVANS, 2002, AIWAKA et al., 2009), resultantes em lesões nos membros inferiores devido a transtornos da marcha, traumatismos, que comprometem a integridade das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos, das estruturas ósseas, gerando calosidades, dores e influenciando o aspecto psicológico, devido à dor (ALBUQUERQUE et al., 2013).

Além de participarem da mobilidade e da independência, os pés são bases de sustentação e alicerce ao corpo, proporcionam estabilidade, equilíbrio necessário para

que se possa assumir uma postura ereta. Com o envelhecimento, além das patologias, também ocorrem várias alterações nos pés, que, por vezes, são negligenciadas pelos cuidadores e pelos profissionais responsáveis pela saúde dos idosos. O já citado Diabetes Mellitus e a Doença Arterial Obstrutiva Crônica, por exemplo, se não tratados, podem resultar em lesões nos membros inferiores e nos pés. Isso também pode ocorrer devido a transtornos da marcha ou traumatismos nos pés, que comprometem a integridade das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos, das estruturas ósseas e a mobilidade, gerando calosidades, dores e influenciando o aspecto psicológico, devido à dor associada às alterações, que podem ser de natureza ungueal, dermatológica e óssea (PRATO; SANTOS, TREVISANI, 2012).

O conhecimento acerca dessas alterações tem sido revelado, recentemente, pela Podologia, área da saúde que vem ao encontro da prevenção e propõem tratamentos nos pés humanos. Tal visão ganha importância quando se projeta para a análise dos pés de uma determinada população, necessitando incorporar informações subjetivas para a análise dos problemas efetivos e dos comportamentos que envolvem riscos para a saúde dos pés, de forma a conduzir uma análise aprofundada do verdadeiro significado social. A partir disso, Podologia apresenta a melhor maneira de lidar com o crescente número de alterações que podem prejudicar a qualidade de vida da população idosa em específico, tendo em vista o grande número de alterações, riscos e comprometimentos nos membros inferiores dos idosos (MARIN; MACIEL, 2014; PERAL et al., 2016).

Muitos idosos têm sido abrigados em instituições que têm a responsabilidade de proporcionar os cuidados básicos com pessoas nessa faixa etária. Contudo, a atuação da Podologia em instituições de longa permanência ainda é insipiente, e os estudos científicos públicos até o momento são oriundos de pesquisas realizadas em idosos institucionalizados, nos quais se observa que o enfoque maior é acerca da saúde geral (ALBUQUERQUE et al., 2013).

Logo, não se tem conhecimento acerca das condições de saúde dos pés de idosos institucionalizados, o que justifica e demonstra a importância do presente estudo, que tem por objetivo a determinar quais as alterações podológicas são prevalentes e, qual o

perfil sociodemográfico dos idosos institucionalizados no município de Passo Fundo? E, quais as alterações que podem ser comuns nessa população?

3.2 Metodologia

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, prospectivo, realizado com idosos residentes em Instituições de Longa Permanência, no município de Passo Fundo/RS. Participaram 174 pessoas com sessenta 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.71/2013.

A coleta de dados deu-se no período de outubro de 2016 a maio de 2017 mediante a aplicação de um questionário estruturado contendo variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça, estado civil, escolaridade, principal ocupação) e variáveis referentes às alterações podológicas (ungueais, dermatológicas e deformidades ósseas), as quais eram registradas a presença, mediante inspeção dos pés dos idosos. Na sequência foi aplicada a Escala Manchester para avaliação do grau de deformidade do hálux. A referida escala foi traduzida e validada para a realidade brasileira por Esótico (2009).

A análise foi por meio da estatística descritiva dos dados com distribuição de frequências absoluta e relativa e intervalo de confiança de 95%, média, mediana, desvio padrão e quartis. Foram respeitados os preceitos éticos que normatizam a pesquisa envolvendo seres humanos, dispostos na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). 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, sob CAAE n. 60015816.1.0000.5342 (Anexo A).

3.3 Resultados

Quanto ao perfil sociodemográfico da população estudada, dos 174 participantes, a maioria eram mulheres 62,6%, da cor branca 83,3%. A idade variou entre 60 e 101 anos, com a média de idade de $80,5 \pm 9,4$. No que diz respeito ao estado civil 55,2% eram viúvos e 21,3% solteiros; o tempo de escolaridade mais frequente foi de 1 a 8 anos de estudos 67,8%, a ocupação pregressa mais referida foi a do lar 23%, seguida da agricultura 20,1% conforme Tabela 1.

Tabela 1: Características sociodemográficas dos idosos institucionalizados. Passo Fundo/RS, Brasil, 2017. (n=174).

Variáveis	nº	%
Sexo		
Feminino	109	62,6
Masculino	65	37,4
Idade		
60 – 69	25	14,4
70 – 79	52	30,1
80 e +	96	55,5
Cor		
Branca	145	83,3
Negra	9	5,2
Parda	13	7,5
Amarelo	2	1,1
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		
Analfabeto	32	18,4
1 a 8 anos de estudo	118	67,8
9 anos e mais	21	12,1
Ocupação pregressa		
Do lar	40	23,0
Agricultor (a)	35	20,1
Professor	15	8,6
Doméstica / Diarista	10	5,7
Costureira	06	3,4
Pedreiro	05	2,9
Motorista	04	2,3
Outros*	59	34,0

*ocupações com frequência <4

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%.

Tabela 2: Distribuição das alterações dos pés dos idosos institucionalizados. Passo Fundo/RS, Brasil, 2017. (n =174).

Variáveis	nº	%
Alterações ungueais		
Onicomiose	123	70,7
Onicogribose	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
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

No que diz respeito aos problemas podais dos idosos (Tabela 3), quando avaliados pela Escala de Manchester (n= 174), 38,5% apresentaram dor nos pés, em relação ao grau de deformidades do hálux valgo, o leve 35,6% foi o mais frequente, seguido por sem deformidade 25,3%, deformidade moderada 21,9%. Salienta-se que 17,2% apresentaram deformidade grave.

Tabela 3: Distribuição dos problemas podais evidenciados nos pés dos idosos institucionalizados, com base na Escala de Manchester, Passo Fundo/RS, 2017.

Alterações		n°	%
Dor nos pés	Sim	67	38,5
Hálux Valgo	Deformidade Leve	62	35,6
	Deformidade Moderada	38	21,9
	Deformidade Grave	30	17,2
	Sem Deformidade	44	25,3

3.4 Discussão

Quanto ao perfil sociodemográfico dos idosos institucionalizados e as alterações ungueais, corroboram com a pesquisa de Vasconcelos et al. (2013), em São Bernardo do Campo/SP, avaliaram os pés de idosos institucionalizados, com idade média de 86 anos de ambos os sexos. Registraram ocorrência de 51,40% de positividade para onicomicose. A onicomicose foi a alteração mais frequente, um dado relevante relacionados às alterações ungueais, demonstrando alto índice de alteração fúngica nos pés dos idosos institucionalizados, superando resultados encontrados em outros estudos realizados em contexto brasileiro. Já, Silva et al. (2014), avaliaram 216 indivíduos com idade média de 75 anos no estado de Minas Gerais, identificando 32,9% de onicomicoses. Ainda, o estudo realizado por Araiza-Santibáñez et al. (2016) identificam, em suas análises com 138 pessoas, com faixa etária acima de 60 anos, da comunidade ou institucionalizados, presença de 63% de onicomicose.

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, contribui 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 (AIWAKA et al., 2009; BARAN; NAKAMURA, 2011; PRATO; SANTOS; TREVISANI, 2012).

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 (PEREIRA; MORETTO; PAULA, 2016). 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 (EIDT, 2012).

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 (EIDT, 2012). Essa alteração pode estar relacionada a traumas, desidratação da pele, presença de umidade nos pés e os distúrbios vasculares (PERYASSÚ, 2016). É uma patologia ungueal frequente em idosos, resultantes de microtraumas e uso inadequado de calçados (HERBAUX, 2007; DEMONTIERO; VIDAL; DUQUE, 2012; LÓPEZ-LÓPEZ et al., 2013).

Todavia, essa alteração ungueal pode estar relacionada às condições de morbidades 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 (AMEEN, 2014; BUNYARATAVEJ et al., 2015), tornando difícil o manejo terapêutico e, conseqüentemente, falta da qualidade de vida.

Segundo Colomé et al. (2011), as dificuldades referidas na profissão de cuidadores de ILP, como enfermeiros, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem, têm reflexos na “sobrecarga de trabalho e exigência física” e “necessidade de conhecimento para cuidar dos idosos”, em particular na atuação podológica. Destaca-se a necessidade de repensar a prática dos cuidadores, com vistas ao aprimoramento de suas condições de trabalho na qualidade de vida para a atenção a saúde dos pés. Isto é, a necessidade de ações de educação contínua e atenção as alterações podais para os profissionais de ILPI.

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 cinquenta idosos, sendo a maioria do gênero feminino, pertencentes à Unidade de Saúde da Família, demonstrou uma prevalência de 76% calosidades que ocorrem em locais de proeminência óssea depois de muito tempo de pressão e atrito, podendo ocasionar dor e dificuldade para deambular (MARIN; MACIEL, 2012).

A pesquisa de Mello e Haddad (2014) sobre as condições dos pés e dos tornozelos de uma população de 784 idosos, de uma comunidade, 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 (SILVA; SANTO; CHIBANTE, 2017), e também dificultam a higiene (KAOULLA; FRESCOS; MENZ, 2013). Uma pesquisa realizada em um hospital universitário, localizado no Estado do Rio de Janeiro, encontrou a presença de calosidades em 67,5% da população de idosos, além das causas fisiológicas e anatômicas, outros fatores também contribuem para o desenvolvimento de calosidades nos pés, (SILVA; SANTO; CHIBANTE, 2017).

Dentre as deformidades ósseas, a prevalência do pé cavo foi superior na pesquisa de Aikawa et al. (2009) que estudou as alterações dos pés de 25 indivíduos, com idade entre de 64 a 80 anos que frequentavam atendimento ambulatorial do Serviço de Geriatria do Hospital das Clínicas de São Paulo e encontrou uma frequência 20%. Ademais, se contrapondo aos resultados da pesquisa de Peral et al. (2016), que estudou idosos no Centro Integrado de Saúde da Universidade Anhembi Morumbi o qual identificou as principais podopatias que acometem os pés dos idosos na faixa etária de 60 anos ou mais, o qual apresentou 9,41%, em pé cavo, a principal causa de dor e dificuldade na deambulação. Com o envelhecimento o arco plantar apresenta modificação em fatores que influenciam a musculatura, perda da capacidade funcional, limitações na deambulação e qualidade de vida desses idosos.

Mello e Haddad (2013), em um revisão bibliográfica, analisaram pesquisas publicadas de outros diversos autores, em que 16 estudos referiam sobre desordens musculoesqueléticas e dor nos pés, assim como, a relação dessas com a limitação

funcional nos idosos, encontraram em uma amostra de 713 pessoas 5,2% possuíam pé cavo. Já o estudo em questão, demonstrou maior prevalência 56,3 para pé cavo, sendo um resultado superior.

Entre as deformidades ósseas, neste estudo, o arco transversal se fez presente em mais da metade dos idosos estudados. Isso se justifica pela senescência, cujos pés sofrem modificações como alargamento e consequente perda do coxim plantar. Ainda, com o envelhecimento os pés tendem a diminuir a gordura plantar, acarretando em aplanamento, ocasionado pelas alterações nas angulações e disposições dos arcos plantares transversais e longitudinais (LEVEILLE et al., 1998).

Estudo realizado na hospitalização do idoso, pelo Conselho Nacional de Saúde, mostra que 13% dos idosos não consideravam relevante a Podologia (SILVA; SANTO; CHIBANTE, 2017). O estudo em questão evidenciou que a higiene dos pés dos idosos é adequada. Mas, para Mello, Urano e Haddad (2015) se contrapõem, a relatando que há comprometimento com a higiene dos pés nessa faixa etária, devido à dificuldade em curvar-se. Isso ressalta a importância de um profissional capacitado para os cuidados básicos com os pés.

As deformidades nos dedos são frequentes entre os idosos, segundo a amostra da Escala de Manchester, pois revelou que um terço da população pesquisada apresenta dores nos pés. Apresentando a deformidade leve 35,6%; sem deformidade 25,3%; moderada 21,9% e grave 17,2%. Esses dados vão ao encontro das pesquisas de Rodrigues et al. (2013), que referem que as modificações que ocorrem nos pés dos idosos e causam dores. Já, em Aikawa et al. (2009), observa-se que as deformidades foram investigadas, avaliando-se a presença de hálux valgo dos idosos avaliados, o que é uma condição para a prevalência de dores nos pés. Na avaliação de Prato, Santos e Trevisan (2012), com 100 participantes, com idade superior a 60 anos, aplicado o Índice Manchester, 85% referiram dor no pé. A incapacidade funcional associada ao pé doloroso no idoso foi muito frequente, o que pode constituir um problema muito sério, sendo esta uma forma incapacitante para os idosos.

Com o objetivo de verificar as alterações podais mais frequentes em idosos, Barbosa et al. (2015) avaliaram 121 idosos em um ambulatório de geriatria de um

hospital universitário no município de João Pessoa/PB, com deformidades do hálux, segundo a Escala de Manchester. Identificaram que 94,2% dos idosos entrevistados referiram pé doloroso e 54,5% não possuíam deformidades no hálux valgo. As deformidades nos pés, no referido estudo, 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.

Em uma amostra estudada, que compreendia 50 idosos acima de 65 anos, por Marin e Maciel (2014), a presença de hálux valgo esteve presente em 20% dos idosos do estudo, levando tanto à instabilidade estrutural como à postural. Foi encontrada também forte correlação entre deformidades nos pés e a perda da habilidade funcional em idosos.

3.5 Conclusão

O presente estudo permitiu conhecer as condições de saúde dos pés e as alterações podológicas em idosos institucionalizados. Os achados do estudo mostraram que as mais frequentes foram as de natureza ungueal, tais como onicomicose, onicogribose e a onicólise. Já, para as dermatológicas, foram as calosidades, a bromidrose e, entre as deformidades ósseas destaca-se o pé cavo e o arco transversal.

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

Tendo em vista os resultados deste estudo, faz-se necessária maior atenção à saúde dos pés dos idosos institucionalizados, pelos profissionais da saúde e cuidadores, visando a prevenção dessas alterações e melhor qualidade de vida aos idosos.

Referências

AIKAWA, A. C; et al. **Estudo correlacional do pé geriátrico com requisitos cinético-funcionais**. *Fisioter. Mov.*, Curitiba, v. 22, n. 3, p. 395-405, jul. /set. 2009. Disponível em: < <http://www2.pucpr.br/reol/index.php/RFM?dd1=2816&dd99=pdf>.> Acesso em: 13 maio 2016.

ALBUQUERQUE, S. G. E; et al. **Ocorrência de pé doloroso e suas implicações no equilíbrio e funcionalidade dos idosos**. In: III Congresso Internacional de Envelhecimento Humano. Avanços da ciência e das políticas públicas para o envelhecimento. 2013. Anais... Campina Grande, PB, Brasil, 2013. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/Comunicacao_oral_idinscrito_988_0b8be1fd59fa8562641b795e0dd6eb53.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2016.

AMEEN, M. **Epidemiology of superficial fungal infections**. *Clin Dermatol*, vol. 28, nº2, p. 197-201, 2014. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20347663>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

ARAIZA-SANTIBÁNEZ, J; et al. **Onychomycosis in the elderly**. A 2-year retrospective study of 138 cases. *Revista Médica del Hospital General de México*, vol. 79, nº 1, p. 5-10, January–March, 2016. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S018510631500089X>. Acesso em: 23 jul. 2017.

BADILISSI, F; et al. **Foot musculoskeletal disorders, pain, and foot-related functional limitation in older person**. *Journal of the American Geriatric Society*, v. 53, n. 6, p. 1029-33, 2005. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15935029>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

BARAN, R; NAKAMURA, R. **Doenças da unha: do diagnóstico ao tratamento**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BARBOSA, K. T. F; et al. **Alterações podais e mobilidade em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria**. *J. Res. Fundam. Care. Online*, n. 7, v. 2, p. 2254-2262, abr./jun. 2015. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/3628/pdf_1529>. Acesso 16 jul. 2017.

BUNYARATAVEJ, S; et al. **Onychomycosis: a study of self-recognition by patients and quality of life**. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, May-Jun; vol.81, nº3, p. 270-4, 2015. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25851764>>. Acesso 16 jul. 2017.

BRASIL Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Normativa 466/2012**. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 14 jul. 2016.

BRASIL. **Dados sobre o envelhecimento no Brasil**. 2016. Disponível em: <<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoaidosa/dadoestatisticos/DadosobreoenvelhecimentonoBrasil.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

COLOMBÉ, I. C. dos S; et al. **Cuidar de idosos institucionalizados: características e dificuldades dos cuidadores**. Rev. Eletr. Enf. abr/jun; vol.13, nº2, p.306-12, 2011. Disponível: <https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v13/n2/v13n2a17.htm>. Acesso em: 19 jul. 2017.

DEMONTIERO, O; VIDAL C.; DUQUE G. **Aging and bone loss: new insights for the clinician**. Ther Adv Musculoskel Dis, v. 4, n. 2, p. 61-76, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3383520/>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

EIDT, L. M. **Manifestações dermatológicas em idosos ambulatoriais, internados e institucionalizados de Porto Alegre – RS**. Tese de Doutorado, para obtenção do título de Doutor em Gerontologia Biomédica, Programa de PósGraduação em Gerontologia Biomédica, Instituto de Geriatria e Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 149 f., 2012. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/3702>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

ESOTICO, A. P. C. A. **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.

EVANS, G. **The aged foot**. Reviews in Clinical Gerontology, v. 12, n. 2, p. 175-80, 2002. Disponível em: <<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=123019&fileId=S0959259802012297>>. Acesso em: 05 Abr. 2016.

FIGUEIREDO, T. E; MOSER, L. **Envelhecimento e família: reflexões sobre a responsabilização familiar, os desafios às políticas sociais e a regulamentação da profissão de cuidador de pessoa idosa**. Congresso Catarinense de Assistentes Sociais. Florianópolis/SC, 2013.

HERBAUX, I; BLAIN, H; JEANDEL, C. **Podologia geriátrica**. Barcelona: Paidotribo, 2007.

KAOULLA, P; FRESCOS, N; MENZ, H. B. **Erratum to: a survey of foot problems in community-dwelling older Greek Australians**. Journal of Foot and Ankle Research, vol. 6, nº 23, 2013. DOI: 10.1186/1757-1146-6-13. Disponível em: <<https://jfootankleres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-1146-6-13>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

LEVEILLE, S. G; GURALNIK, J. M; FERRUCCI, L. **Foot pain and disability in older women**. American Journal of Epidemiology, v. 148, n. 7, p. 657-665, 1998. Disponível em: <https://oup.silverchaircdn.com/oup/backfile/Content_public/Journal/aje/148/7/10.1093/aje/148.7.657/2/148-7-657.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2017.

LÓPEZ-LÓPEZ, D; et al. **Aproximación al manejo de la hiperhidrosis en el pie.** Revista Internacional de Ciências Podológicas, v. 7, n. 2, p. 89-97, 2013. Disponível em: < <https://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/viewFile/41740/39776>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

MARIN, M. J. S; MACIEL, M. de C. **Caracterização dos problemas relacionados aos pés de idosos de uma comunidade em município do interior do Estado de São Paulo.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 243-253, 2014. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v17n2/1809-9823-rbagg-17-02-00243.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

MELLO, B. L. D. de; HADDAD, M. do C. L. **Anormalidades identificadas nos pés de idosos.** UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde, vol.16, nº2, p.155-60, 2014. Disponível em: < <http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/viewFile/520/489>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. **Anormalidades identificadas nos pés de idosos institucionalizados.** 2015. Disponível em: <<file:///D:/Documentos/C3%81rea%20de%20Trabalho/1Artigos%20Discussao/Mello%202015.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2017.

MONTEIRO, P. P. **Envelhecer histórias, encontros e transformações.** Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **World population prospects.** Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017), Key Findings and Advance Tables. 2017. Disponível em: < https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2017.

PERAL, A. T. R; et al. **Principais patologias que acometem os pés de idosos no processo de envelhecimento.** Revista Digital de Podologia, ano 1, nº66, p.23-35, 2016. Disponível em: < www.revistapodologia.com>. Acesso em: 10 jul. 2017.

PERYASSÚ, M. A. **Dermatologia para o clínico diagnóstico e tratamento.** Rio de Janeiro: Rubió, 2016. E-book.

PEREIRA, H. K. B; MORETTO, N. F; PAULA, V. B. de. **Guia de patologias ungueais para podólogos.** Disponível em: < <http://siaibib01.univali.br/pdf/Helen%20Keller%20Borba%20Pereira%20e%20Nura%200Ferreira%20Moretto.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

PERYASSÚ, M. A. **Dermatologia para o clínico diagnóstico e tratamento.** Rio de Janeiro: Rubió, 2016. E-book.

PRATO, S. C. F; SANTOS, F. C; TREVISANI, V. F. M. **Pé doloroso do idoso associado à incapacidade funcional.** Rev Dor, São Paulo, jan-mar; vol. 13, nº1, p. 18-24, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rdor/v13n1/a04v13n1>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

RODRIGUES, M. M. D; et al. **Problemas podais evidenciados por idosos atendidos em um ambulatório de geriatria.** III Congresso Internacional de Envelhecimento Humano, Campina Grande, PB, 2013. Disponível em: < http://www.editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/Comunicacao_oral_idinscrito_875_bfd24452cd5d3e7832804eb99110343a.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2017.

SILVA, J. S. da; SANTO, F. H. do E; CHIBANTE, C. L. de P. **Alterações nos pés do idoso hospitalizado: um olhar cuidadoso da enfermagem.** Esc Anna Nery, vol. 21, nº 1, p. 1-7, 2017. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n1/1414-8145-ean-21-01-e20170010.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

SILVA, L. et al. **Identification and antifungal susceptibility of fungi isolated from dermatomycoses.** J Eur Acad Dermatol Venereol, vol. 28, p. 633-640, 2014. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23556501>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

VASCOCELLOS, C; et al. **Identificação de espécies fúngicas nas onicomioses do idoso institucionalizado.** An. Bras. Dermatol; v. 88, n. 3, p. 377-80, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20131884>>. Acesso em: 02 maio 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde.** 2015. Disponível em: < <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

4 PRODUÇÃO TÉCNICA I

Guia prático de cuidados com os pés (Apêndice A).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve por objetivo avaliar as condições de saúde dos pés em idosos institucionalizados no município de Passo Fundo, RS; determinando a prevalência de alterações podológicas (ungueais, dermatológicas e deformidades ósseas), bem como descrever o perfil sociodemográfico desses idosos, e a elaboração de um guia prático de cuidado com os pés do idoso. A partir do levantamento dos dados sociodemográficos, os resultados evidenciados permitiram a avaliação das alterações de saúde nos pés geriátricos.

As principais alterações encontradas apresentaram características relevantes nas origens ungueais, destacando-se a onicomise, onicogribose, onicólise e onicoesclerose. Em relação as dermatológicas, houve prevalência de colosidade interdigital e bromidrose/odor fétido. As deformidades ósseas foram o pé cavo e nos arcos transversos.

No hálux valgo, segundo a aplicação da Escala de Manchester observou-se que pelo grau do envelhecimento não houve maior relevância com a deformidade, apresentando uma maior significância em grau leve acompanhado de sem deformidade.

Algias ou dores nos pés presentes nos pés dos idosos, são originadas por associações das alterações podológicas de ordem anatômica e fisiológica, que comprometem a integridade das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos e das estruturas ósseas.

Os resultados evidenciados na presente pesquisa revelaram que as alterações nos pés de idosos institucionalizados responderam ao objetivo proposto, contudo necessitam de intervenções conservadoras e medidas preventivas para os cuidados de rotina com os pés. Pois, entende-se que há uma carência na formação de profissionais, uma vez que ocorreu uma elevada incidência das alterações podológicas, tendo como morbidade associada ao envelhecimento fisiológico; pela questão climática, na qual determinam o

o uso de calçados fechados e/ou úmidos. Recomendando-se outras pesquisas que investiguem essa temática, em ações interdisciplinares para a saúde dos pés dos idosos institucionalizados.

REFERÊNCIAS

ACCURSIO, C. S. C. **Como diagnosticar e tratar alterações de pele na terceira idade.** Portal Moreira Jr. [s.d.]. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=1658>. Acesso em: 03 maio 2016.

ACEDO, D. M. G; BELLA, F. A. **Osteartrosis y pie:** bases de tratamiento biorregulador. Revista Internacional de Ciências Podológicas, vol. 7, n. 1, p. 23-32, 2013. Disponível em: <<https://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/view/41117/39389>>. Acesso em: 03 maio 2016.

AIKAWA, A. C; et al. **Estudo correlacional do pé geriátrico com requisitos cinético-funcionais.** Fisioterapia Mov, Curitiba, v. 22, n. 3, p. 395-405, jul./set. 2009. Disponível em: < <http://www2.pucpr.br/reol/index.php/RFM?dd1=2816&dd99=pdf>>. Acesso em: 13 maio 2016.

ALBUQUERQUE, S. G. E.; et al. **Ocorrência de pé doloroso e suas implicações no equilíbrio e funcionalidade dos idosos.** In: III Congresso Internacional de Envelhecimento Humano. Avanços da ciência e das políticas públicas para o envelhecimento. 2013. **Anais...** Campina Grande, PB, Brasil, 2013. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/Comunicacao_oral_idinscrito_988_0b8be1fd59fa8562641b795e0dd6eb53.pdf>. Acesso em: 23/03/2016.

AURICHIO, T. R; REBELATTO, J. R; CASTRO, A. P. de. **Obesidade em idosos do Município de São Carlos, SP e sua associação com diabetes melito e dor articular.** Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.17, n.2, p.114-7, abr/jun. 2010.

BADILISSI, F; et al. **Foot musculoskeletal disorders, pain, and foot-related functional limitation in older person.** Journal of the American Geriatric Society, v. 53, n. 6, p. 1029-33, 2005. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15935029>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

BARAN, R; BERKER, D; DAWBER, R. P. R. **Doenças da unha:** tratamento clínico e cirúrgico. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

BARAN, R; NAKAMURA, R. **Doenças da unha:** do diagnóstico ao tratamento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BEGA, A. **Tratado de podologia.** São Caetano do Sul: Yendis, 2006.

BRASIL. **Características das instituições de longa permanência para idosos – região Centro-Oeste**. Brasília: IPEA; Presidência da República, 2008.

_____. **Dados sobre o envelhecimento no Brasil**. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Disponível em: <<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/dados-estatisticos/DadosobreoenvelhecimentoonoBrasil.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Normativa 466/2012**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 14 jul. 2016.

CAILLIET, R. **Dor no pé e no tornozelo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 6042/2005**. Dispõe sobre o exercício da profissão de Podólogo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=346994&filenome=PL+6042/2005>. Acesso em: 23 mar. 2016.

CAMARANO, A. A; MELLO, J. L. e. **Cuidados de longa duração no Brasil: o arcabouço legal e as ações governamentais**. Cap. 2, p. 67. In: CAMARANO, A. A. Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido?. Rio de Janeiro: IPEA, 2010.

CAMARANO, A. A; KANSO, S. **Como as famílias brasileiras estão lidando com idosos que demandam cuidados e quais as perspectivas futuras?** A visão mostrada pelas PNADS. Cap. 4, p. 123. In: CAMARANO, A. A. Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido?. Rio de Janeiro: IPEA, 2010.

CASTRO, A. P; REBELATTO JÚNIOR; AURICHIO, T. R. **A relação do ângulo da articulação metatarsofalangeana e de medidas antropométricas com a postura dos pés de idosos**. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 13, n. 1, p. 59-64, jan./fev. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n1/aop014.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

CHEHUEN NETO, J. A; et al. **Perfil epidemiológico dos idosos institucionalizados em Juiz de Fora**. HU Revista. v. 37, n. 2, p. 207-216, 2011. Disponível em: <<https://hurevista.ufjf.emnuvens.com.br/hurevista/article/viewFile/1336/543>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

COLLET, B. S. **Problemas Podais**. In: ABRAMS, W. B; BERKOW, R. Manual Merck de Geriatria. 7. ed. São Paulo: Roca, 2008. p. 281-294.

COSTA, A. G. S; et al. **Fatores de risco para quedas em idosos**. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, Fortaleza, v. 14, n. 4, 2013, pp. 821-828. 2013. Disponível em: <<http://projecteuclid.redalyc.org/articulo.oa?id=324028459019>>. Acesso em: 24 mar. 2016.

COTRIM, R. **Fisioterapia: dores nos pés?** Holmes Place, Notícias & Eventos. 2015. Disponível em: <<http://holmesplace.pt/pt/fisioterapia-dores-nos-pes-a3906.html>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

COUTO, G. C. do; et al. **Síndrome do pé doloroso na população idosa.** Revista de Geriatria e Gerontologia. v 8, n. 1, Jan./Fev./Mar. 2014. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/2014-1.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

DANIEL, C; JELLINEK, N. **Commentary: the illusory tinea unguium cure.** Journal Am. Acad. Dermatol. v. 62, p. 415-417, 2010. Disponível em: <[http://www.jaad.org/article/S0190-9622\(09\)01145-1/abstract](http://www.jaad.org/article/S0190-9622(09)01145-1/abstract)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

DAVIES, G; REIDER, B. **Orthopaedic rehabilitation of the athlete.** Tradução: BROWNHILL, K. Reabilitação ortopédica do atleta. São Paulo: Elsevier, 2010.

DEMONTIERO, O; VIDAL C.; DUQUE G. **Aging and bone loss: new insights for the clinician.** Ther Adv Musculoskel Dis, v. 4, n. 2, p. 61-76, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3383520/>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

EIDT, L. M. **Alterações dermatológicas em idosos ambulatoriais, internados e institucionalizados de Porto Alegre, RS.** 2012. 149 f. Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica) – Instituto de Geriatria e Gerontologia. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

ESOTICO, A. P. C. de C. A. **Avaliação dos problemas podais de idosos e sua relação com a mobilidade funcional e o equilíbrio.** 2009. 72 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000476791>>. Acesso em: 13 jul. 2016.

ESPINOZA, M. A. G. **Heloma duro vs tiloma.** Revista Digital de Podologia, ano 1, n. 46, out. 2012. Disponível em: <www.revistapodologia.com>. Acesso em: 10 abr. 2016.

EVANS, G. **The aged foot.** Reviews in Clinical Gerontology, v. 12, n. 2, p. 175-80, 2002. Disponível em: <<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=123019&fileId=S0959259802012297>>. Acesso em: 05 Abr. 2016.

FERRARI, S. C; et al. **Índice Manchester de incapacidade associada ao pé doloroso no idoso: tradução, adaptação cultural e validação para a língua portuguesa.** Rev Bras Reumatol, v. 48, n. 6, p. 335-341, nov/dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v48n6/06.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

FERRARI, S. C; et al. **Patologias no pé do idoso.** RBCEH, Passo Fundo, v. 6, n. 1, p. 106-118, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.upf.br/seer/index.php/rbceh/article/download/735/485>>. Acesso em: 14 jul. 2016.

FERREIRA, C. S. S. **O efeito das percepções da velhice e da institucionalização no envelhecimento ativo**: um estudo de caso. 2013. 144 f. Tese (Mestrado) Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto/Portugal, 2013. Disponível em: <https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub_geral.show_file?pi_gdoc_id=485622>. Acesso em: 13 jun. 2016.

FERREIRA, L. T. **Tinea pedis**: revisão da literatura e prevenção. 2008. 22 f. Monografia (Especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares) - Escola de Saúde do Exército, 2008. Disponível em: <http://www.essex.ensino.eb.br/doc/PDF/PCC_2008_CFO_PDF/CD62%201%BA%20Ten%20Al%20LET%20CDCIA%20TAMBASCO%20FERREIRA.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2016.

FERREIRA, R. C. **Talalgias**: fascite plantar. Rev Bras Ortop, v. 49, n.3. p. 213-217, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbort/v49n3/pt_0102-3616-rbort-49-03-00213.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2016.

FERROLA, A. C. J. **Estudo da pele humana fotoenvelhecida após tratamento com terapia fotodinâmica associada ao ácido 5-delta-aminolevulínico tópico**: avaliação imunoistoquímica, do colágeno e do tecido elástico. 2007. 294 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/...21062007.../anacarolinajferolla.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2016.

FIGUEIREDO, T. E; MOSER, L. **Envelhecimento e família**: reflexões sobre a responsabilização familiar, os desafios às políticas sociais e a regulamentação da profissão de cuidador de pessoa idosa. Congresso Catarinense de Assistentes Sociais. Florianópolis/SC, 2013.

FORTES, T. M. L; SUFFREDINI, I. B. **Avaliação de pele em idoso**: revisão da literatura. Journal of the Health Sciences Institute - Revista do Instituto de Ciências da Saúde; v. 32, n. 1, p. 94-101, jan./mar. 2014. Disponível em: <http://200.136.76.129/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2014/01_janmar/V32_n1_2014_p94a101.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2016.

FREITAS, E. V. de; PY, L. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDCHER, A. Pie estático: especificidades geriátricas. pp.169-186. In: HERBAUX, I; BLAIN, H; JEANDEL, C. **Podologia geriátrica**. Barcelona: Paidotribo, 2007.

_____. **Podologia**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2010.

GONZALEZ, C. **Bromidrose plantar**: como se livrar do mau cheiro nos pés. 2013. Disponível em: <http://podologacristina.blogspot.com.br/2013/08/chule-bromidrose-plantar-como-se-livrar_24.html>. Acesso em: 12 mar. 2016.

GUAZELI, N. C. F. **Esporão de calcâneo**. Clínica Criativa - Boletim Informativo – Abril/2013. Disponível em: < <http://clinicacriativa.com.br/wp-content/uploads/2013/04/Boletim-Informativo-Abril2013-Espora-de-Calcaneo.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

HABIF, T. P. **Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

HEBERT, S; et al. **Ortopedia e traumatologia: princípios e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

HERBAUX, I; BLAIN, H; JEANDEL, C. **Podologia geriátrica**. Barcelona: Paidotribo, 2007.

IGLESIAS, Ó. A. C; TAJES, F. A; LÓPEZ, D. L; MARTÍN, B. G; GÓMEZ, R. S. **Análisis del calzado en una población mayor de 60 años**. Revista Internacional de Ciencias Podológicas, v. 2, n. 1, p. 19-26, 2008. Escuela Universitaria de Enfermería y Podología, Campus Universitario de Esteiro. Disponível em: < <https://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/viewFile/RICP0808120019A/18610>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

KOZONOE, D. Y; et al. **Hálux valgo: os parâmetros radiológicos de pacientes portadores da deformidade**. Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, Sorocaba, SP, v. 17, n. 1, p. 10-14, 2015. Disponível em: < <http://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/viewFile/19837/pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

KREBS, F. G. **Fascite plantar**. 2007. Disponível em: <<http://www.sbrate.com.br/pdf/aulas/10.pfd>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

KUZNIER, T. P. **O significado do envelhecimento e do cuidado para o idoso hospitalizado e as possibilidades do cuidado de si**. 2007. 124 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Curitiba, 2007. Disponível em: <<http://www.ppgenf.ufpr.br/Disserta%C3%A7%C3%A3oTatianeKuznier.PDF>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

LAURINO, C. **Calosidade interdigital: calo mole**. 2016. Disponível em: <http://www.cristianolaurino.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=50:calosidade-interdigital-calos-mole&catid=7:pe&Itemid=16>. Acesso em: 30 mar. 2016.

LIM, S. P; ABUDALLAH, A. **Managing skin disease en elderly patients**. The Practitioner, v. 248, n. 1655, p. 100-109, 2004. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15008110>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

LIMA, N. A. de; et al. **Envelhecimento e o risco de fraturas em pacientes osteoporóticos**. In: VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar. Anais... Outubro de 2011. Centro Universitário de Maringá: CESUMAR, 2011. Disponível em: <http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/natalia_alves_%20de_lima.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2016.

LIMA, R. M. F. **Adaptação ergonômica e antropométrica de calçado para pessoas com necessidades especiais: um estudo**. 2012. 138 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Humana) – Universidade do Minho. Escola de Engenharia. Braga, Portugal, 2012. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/23222/1/Tese%20Rosa%20Lima%20-%202012.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2016.

LÓPEZ, D; et al. Aproximación al manejo de la hiperhidrosis en el pie. **Revista Internacional de Ciências Podológicas**, v. 7, n. 2, p. 89-97, 2013. Disponível em: <<https://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/viewFile/41740/39776>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

MADELLA JUNIOR, O. **O que é podologia**. 2010. Disponível em: <<http://www.podologiabr.com/detalhes.asp?cod=22>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

MARCHENA, A; CORTÉS, M; NOGUERÓN, G. **Revisión bibliográfica de los tratamientos del pie plano flexible: análisis retrospectivo (1977-2011)**. Revista Internacional de Ciências Podológicas, v. 7, n. 1, p. 9-22, 2013. Disponível em: <<https://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/download/41116/39334>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

MARIN, M. J. S; MACIEL, M. de C. **Caracterização dos problemas relacionados aos pés de idosos de uma comunidade em município do interior do Estado de São Paulo**. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 243-253, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v17n2/1809-9823-rbagg-17-02-00243.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

MELLO, B. L. D; HADDAD, M. C. L. **Anormalidades identificadas nos pés de idosos**. UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saúde, v. 16, n. 2, p. 155-160, 2014. Disponível em: <<http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/viewFile/520/489>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

MELLO, B. L. D; URANO, M. M; HADDAD, M. C. L. **Anormalidades identificadas nos pés de idosos institucionalizados**. UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde, Londrina, v.10, n.2, p. 53-62, out. 2008.

MENDONÇA, I. R. dos S. M. **Abordagem estética e tratamento clínico das onicodistrofias**. p. 338. In: KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg (Org.). Dermatologia Estética. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

MENDONÇA, I. R. dos S; NAKAMURA, R. C; AZULAY, R. D. **Alterações ungueais**. In: AZULAY, R. D; AZULAY, D. R; AZYLAY-ABUFALIA, L. Dermatologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 2013.

MINELLI, L.; et al. **Disidrose**: estudo prospectivo de 600 casos. An. Bras. Dermatol, Rio de Janeiro, v. 83 n. 2, mar./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v83n2/v83n02a02.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

MONTEIRO, P. P. **Envelhecer histórias, encontros e transformações**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

MONTILLO, A. L. **Deformidades angulares dos membros inferiores II**: pés. Disponível em: <<http://montillo.dominiotemporario.com/doc/Deformidadepe.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2016.

MORAES, E. N. de; MORAES, F. L. de; LIMA, S. de P. P. **Características biológicas e psicológicas do envelhecimento**. Rev Med Minas Gerais. v. 20, nb. 1, p. 67-73, 2010. Disponível em: <http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/197.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2016.

MOURA, E. C., et al. **Fatores de risco e proteção para doenças crônicas**: vigilância por meio de inquérito telefônico, VIGITEL, Brasil, 2007. Cad. Saúde Pública, vol. 27, nº3, p. 486-496, Rio de Janeiro, mar. 2011.

NASCIMENTO, K. T. S. do; TRAJANO, F. M. P; MENESES, L. B. de A. **Verrugas cutâneas**: artigo de revisão. Revista Brasileira de Ciências Saúde, v.15, n. 2, p.245-248, 2011. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/download/9995/6055>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

NERY, C; et al. **Algoritmo de tratamento cirúrgico das lesões das placas plantares das articulações metatarsofalângicas**: estudo de 100 articulações tratadas prospectivamente. **Tobillo y Pie**, Publicación oficial de la FLAMECiPP – Federación Latinoamericana de Medicina y Cirugía de la Pierna y el Pie, v.6, n. 1, p. 22-30, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC114683.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2016.

NOBESCCHI, L. **Anatomia óssea do pé**. Instituto de Imagem em Saúde – CIMAS, 2010. Disponível em: <http://www.imagingonline.com.br/biblioteca/Leandro_Nobeschi/ESQUELETO_DO_PE_01.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2016.

OLIVEIRA, T. M. de. **Dermatofitoses**. Residência médica em Pediatria. Hospital Regional da Asa Sul – HRAS/DF, out. 2010. Disponível em: <<http://www.paulomargotto.com.br/documentos/Dermatofitoses.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. 2015. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMSENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2016.

ORIÁ, R. B; et al. **Estudo das alterações relacionadas com a idade na pele humana, utilizando métodos de histo-morfometria e autofluorescência**. Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, v. 78, n. 4, p. 425-434, jul./ago. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v78n4/16901.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2016.

PERAL, A. T. R; et al. **Principais patologias que acometem os pés de idosos no processo de envelhecimento**. Revista Digital de Podologia, nº 66, p.23-36 fevereiro, 2016. Disponível em: < www.revistapodologia.com>. Acesso em: 29 abr. 2016.

PEREIRA, H. K. B; MORETTO, N. F; PAULA, V. B. de. **Guia de patologias ungueais para podólogos**. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Helen%20Keller%20Borba%20Pereira%20e%20Nura%200Ferreira%20Moretto.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

PEREIRA, J. V; CUSTÓDIO, S. C; MENEZES, R. L. de. **Avaliação sensorial podológica em mulheres adultas e idosas**. Revista Digital, Buenos Aires, Año 13, n. 126, nov. 2008. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd126/avaliacao-sensorial-podologica-em-mulheres-adultas-e-idosas.htm>>. Acesso em: 03 maio 2016.

PEZZAN, P. A. O; SACCO, I. C. N; SILVIA, M. A. J. **Postura do pé e classificação do arco plantar de adolescentes usuárias e não usuárias de calçados de salto alto**. Rev. Bras Fisioter, São Carlos, v. 13, n. 5, p. 398-404, set./out. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v13n5/aop051_09.pdf>. Acesso em: 05 maio 2016.

PIERA, J-B; RAZANADRAMASY-CHAPELLE, O. **Pie plano, pie cavo del anciano**. pp.187-208. In: HERBAUX, I; BLAIN, H; JEANDEL, C. Podologia geriátrica. Barcelona: Paidotribo, 2007.

PINHEIRO, P. **Unha inflamada: paroníquia**. 2013. Disponível em: <<http://www.mdsaude.com/2013/09/paroniquia.html#ixzz2enoKC0sY>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

PRATO, S. C. F; SANTOS, F. C; TREVISANI, V. F. M. **Pé doloroso do idoso associado à incapacidade funcional**. Rev Dor. São Paulo, v. 13, n. 1, p. 18-24, jan./mar. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rdor/v13n1/a04v13n1>>. Acesso em: 09 maio 2016.

QUINTAS, M. L; et al. **Age related changes in the elastic fiber system of the interfoveolar ligament**. Rev. Hosp. Clin., São Paulo, v. 55, n. 3, jun. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rhc/v55n3/a03v55n3.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

REIS, K. M. dos; JESUS, C. A. C. de. **Corte de idosos institucionalizados: fatores de risco para queda a partir do diagnóstico de enfermagem**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 23, n. 5, p. 1130-8, nov./dez. 2015. Disponível em: <

http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n6/pt_0104-1169-rlae-23-06-01130.pdf>. Acesso em: 09 maio 2016.

RESENDE, R. A. **Efeitos da pronação aumentada sobre a biomecânica da marcha de indivíduos adultos jovens saudáveis e indivíduos com osteoartrite de joelho.** 2014. 103 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte/MG, 2014. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUOS-9KYJWQ>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

RIAÑO, R. P; et al. **Diagnóstico de infecciones por dermatófitos en uñas com detección rápida específica de Trichophyton rubrum.** Revista Internacional de Ciências Podológicas, v. 5, n. 2, p. 9-16, 2011. Disponível em: <<https://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/viewFile/36690/35538>>. Acesso em: 05 maio 2016.

RICO, C. L. **Marcha normal e patológica: estudo teórico e experimental de uma órtese de tornozelo e pé.** 2014. Dissertação (Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica). Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Porto, Portugal. 2014. Disponível em: <https://web.fe.up.pt/~tavares/downloads/publications/teses/MSc_Cristian_Rico.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2016.

RODRIGUES, C. R. S; KRISPIM, R. C. **Podologia.** E-book. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=G3tSBQAAQBAJ&pg=PA93&lpg=PA93&dq=Calo+mole+no+dorso+dos+artelhos&source=bl&ots=JoXcAD96Et&sig=XKFRaWAK_3nG0wUOLEyBQS1r98o&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwicsP_Ah9DLAhWkKpAKHZjhDgE4ChDoAQggMAE#v=onepage&q=Calo%20mole%20no%20dorso%20dos%20artelhos&f=false>. Acesso em: 02 maio 2016.

SAMPAIO, S. A. P; RIVITTI, E. A. **Dermatologia.** 3. ed. rev. aum. São Paulo: Artes Médicas, 2008.

SANTANA, F. R; et al. **Ações de saúde na estratégia saúde da família no município goiano na perspectiva da integralidade.** Rev. Eletr. Enf. [Internet], abr/jun; vol.15, nº2, p.422-9, 2013.

SILVA, A. B. da; et al. **Prevalência de diabetes mellitus e adesão medicamentosa em idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre/RS.** Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro, vol. 24, nº3), p.308-316, 2016.

SILVA, J. S; SILVA, L. M. T. de; SANTO, F. H. do E. **Atenção integral aos idosos portadores de alterações nos pés: um relato de experiência.** 4º CIEH- Congresso Internacional de Envelhecimento Humano. Anais... v. 2, Campina Grande, Minas Gerais, 2015. Disponível em: < <http://www.cieh.com.br/cieh3/>> Acesso em: 03 mar. 2016.

SILVA, M. A. A. da; et al. **A dor como queixa principal em idosos institucionalizados.** 5ª Mostra Acadêmica UNIMEP, Universidade Metodista de

Piracicaba. Anais... Piracicaba, 2007. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/5mostra/2/372.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2016.

SILVA, M. R. **Onicomicoses**: diagnóstico diferencial. *Dermatologia Atual*, v. 6, p. 627-634, 2000. Disponível em: <<http://www.dermato.med.br/publicacoes/artigos/2000onicomicoses.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2015.

SIMÓN, P. M. **Fascitis plantar**: caso clínico. *Revista Internacional de Ciências Podológicas*, v. 1, n. 1, p. 35-38, 2007. Disponível em: <<https://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/download/RICP0707120035A/18635>>. Acesso em: 13 maio 2016.

SKINNER, H. B; MCMAHON, P. J. **Current**: diagnóstico e tratamento ortopedia. AMGH, 2015. Ebook.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - GEN. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes**. Rio de Janeiro: AC Farmacêutica LTDA, 2016. Edição Eletrônica. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>>.

TANURE, K. M; MURAI, H. C. **Prevalência de onicomicoses e calosidades nos pés de idosos**. *Rev. Enferm UNISA*, v. 14, p. 21-29, 2006. Disponível em: <<http://www.unisa.br/graduacao/biologicas/enfer/revista/arquivos/2006-06.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

TEIXEIRA, D. J. S. **Modelação matemática para avaliar o risco de fratura por desmineralização óssea**. 2014. 90 f. Relatório Final (Mestrado) – Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Bragança, Tecnologia Biomédica. Bragança, 2014. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/11760/1/relatorio.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2016.

UEDA, L. S; CARPES, F. P. **Relação entre sensibilidade plantar e controle postural em jovens e idosos**. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. v. 15, n. 2, p. 215-224, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v15n2/08.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2016.

VAN PUIJENBROEK, E. P; et al. **NHG-standaard dermatomycosen**: erste herziening. 2008. Tradução de: COMAZZETTO, L. F.G. *Dermatomicoses resumo de diretriz NHG M64*. Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, 2014. Disponível em: <[http://sbmfc.org.br/media/NHG%2039%20Dermatomicoses\(1\).pdf](http://sbmfc.org.br/media/NHG%2039%20Dermatomicoses(1).pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2016

VASCOCELLOS, C; et al. **Identificação de espécies fúngicas nas onicomicoses do idoso institucionalizado**. *An. Bras. Dermatol*; v. 88, n. 3, p. 377-80, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20131884>>. Acesso em: 02 maio 2016.

VIANA, A. A. F. **Atlas podológico.** Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/dionejacomelli/atlas-podologico>>. Acesso em: 02 maio 2016.

VIUDAS, R. B. **Hallux Limitus y su relación con el pie pronado como factor etiológico.** Revista Internacional de Ciências Podológicas, v. 5, n. 1, p. 21-27, 2011. Disponível em: <<https://revistas.ucm.es/index.php/RICP/article/download/RICP1111120021A/18548>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde.** 2015. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

YARAK, S; ARAÚJO, T. M. de D. **Afecções ungueais nas doenças sistêmicas:** o que as unhas podem dizer-nos. RBM, v. 66, Edição Especial Dermatologia, jun. 2009. Indexado na Lilacs Virtual sob nº LLX. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4085>. Acesso em: 02 maio 2016.

ANEXOS

Anexo A – Parecer Comitê de Ética.

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Padrões de envelhecimento e longevidade: aspectos biológicos educacionais e psicossociais

Pesquisador: Marilene Rodrigues Portella

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 60015816.1.0000.5342

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.097.278

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa em parceria com instituições de ensino superior, a Unicamp (Programa de pós-graduação em gerontologia), a Universidade Católica de Brasília (Programa de pós-graduação em gerontologia) e Universidade de Passo Fundo (Programa de pós-graduação em envelhecimento Humano) financiado pela Capes, edital ProcaD No 71/2013. Será realizado estudo de corte transversal, de base populacional, com idosos residentes em ILPI no município de Passo Fundo, com o objetivo de identificar relações entre variáveis de risco de natureza demográfica e socioeconômica, clínicas, eventos estressantes vividos na infância e na velhice, indicadores de reserva cognitiva, saúde física, recursos sociais e elementos de resiliência psicológica. Serão incluídos todos os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, independente de sexo. Serão excluídos, aqueles idosos que estiverem hospitalizados no dia da entrevista, não compreenderem a língua portuguesa. Serão consideradas perdas os indivíduos elegíveis que se recusarem a participar, não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, não forem encontrados na ILPI após três tentativas dos entrevistadores, em dias e horários alternados. A coleta de dados se constituirá a partir de um questionário com 23 Blocos contemplando as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade, renda, local onde vive), as relacionadas a saúde em geral (doenças crônicas, dependência para atividades de vida

Endereço: BR 285 - Km 292 Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 99.052-000
UF: RS Município: PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 E-mail: cep@upf.br

Continuação do Parecer: 2.097.276

diária e estado cognitivo), saúde bucal, saúde dos pés, fragilidade, nutrição, religiosidade, felicidade. Os dados serão analisados por meio do software Stata V.10. Serão utilizados testes paramétricos ou não paramétricos para analisar as relações de dependência entre as variáveis pesquisadas. Para comparar os grupos, serão empregados os testes qui-quadrado de Pearson e a tendência linear na análise bruta e o modelo de regressão logística binária na análise ajustada, com medidas de efeito expressas em odds ratio. Os dados serão analisados para um nível de significância de 5%. Para entrada no modelo múltiplo, serão consideradas as variáveis com $p < 0,20$. A intenção com esse projeto (guarda-chuva) é permitir a realização de subprojetos pelos alunos do Mestrado em Envelhecimento Humano, da Especialização *latu sensu* e da graduação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Comparar amostras de idosos com 60 anos e mais, residentes em instituições de longa permanência, com relação a sexo, idade, renda, exposição a eventos de vida estressantes na adultez e na velhice, condições de saúde física, fragilidade, sintomas depressivos, cognição e elementos de resiliência psicológica e identificar relações entre essas variáveis.

Objetivo Secundário:

a. Caracterizar idosos com 60 anos e mais, residentes em ILPIs de Passo Fundo, com relação a variáveis socioeconômicas e demográficas, a experiência de eventos de vida, as condições de saúde, a reserva cognitiva e a indicadores de resiliência psicológica. b. Investigar relações entre as variáveis de risco de natureza demográfica e econômica e as condições de saúde, relações essas mediadas por aspectos de resiliência psicológica e por recursos sociais. c. Avaliar as condições de saúde bucal e função mastigatória. d. Identificar as alterações podológicas presentes nos pés de idosos institucionalizados no município de Passo Fundo, RS.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A entrevista a ser realizada com o idoso, nessa pesquisa, não oferece risco, o que poderá ocorrer é o cansaço da pessoa em função do tempo de atenção dispensado, previsto de aproximadamente uma hora para a realização do questionário. No caso de manifestação de cansaço ou indisposição a entrevista será interrompida imediatamente e a pesquisadora agendará outra data para a continuação da atividade.

Benefícios:

Acredita-se que a participação da pessoa nesse estudo se reveste de benefícios, pois permitirá

Endereço: BR 285- Km 292 Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 99.052-000
UF: RS Município: PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 E-mail: cep@upf.br

delimitar as condições de saúde das pessoas institucionalizadas. Da mesma forma, pontua-se como benefício que reverteirá no cuidado do idoso, o fato de que ao término do estudo será entregue, para a instituição participante, um "Manual de atenção a pessoa idosa" um guia prático que abordará os principais problemas e agravos relacionado a saúde dos idosos e as medidas práticas de cuidados. Um material de fácil compreensão para ser utilizado na capacitação dos cuidadores.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo de corte transversal, de base populacional, com idosos residentes em ILPI no município de Passo Fundo, Carazinho e Bento Gonçalves, no estado do Rio Grande do Sul. Serão incluídos todos os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, independente de sexo. Serão consideradas perdidas as indivíduos elegíveis que se recusarem a participar, não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, não forem encontrados na ILPI após três tentativas dos entrevistadores, em dias e horários alternados. Para determinar o tamanho da amostra será utilizado como base as prevalências encontradas na literatura conforme descrito e ser investigado em cada subprojeto. A coleta de dados se constituirá a partir de um questionário com 23 Blocos contemplando as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele, situação conjugal, escolaridade, renda, local onde vive), as relacionadas a saúde em geral (doenças crônicas, dependência para atividades de vida diária e estado cognitivo), saúde bucal, saúde dos pés, fragilidade, nutrição, religiosidade, felicidade. (ANEXO A) O Mini Exame do Estado Mental (MEEM) será utilizado para avaliar o estado mental/cognitivo. Dependendo das condições dos idosos, incapacidade de fala ou algum problema físico que o impeça de desempenhar o MEEM, utilizar-se-á o questionário de PFEFFER (OPAF), com questões direcionadas ao acompanhante ou cuidador do idoso sobre a capacidade deste em desenvolver determinadas funções. Para verificar o nível de dependência para realizar as atividades de vida diária, será utilizado o Índice de Katz. No caso de impossibilidade do idoso em responder o MEEM, será utilizado o PFEFFER, instrumento destinado ao cuidador ou responsável pelo idoso. Com o objetivo de avaliar a personalidade, os recursos psicológicos para lidar com adversidades, e verificar a validade Concorrente/Discriminante dos instrumentos de investigação, serão utilizados dois instrumentos: o Rorschach Performance Assessment System (R-PAS) e o Zulliger-Otimizado. Serão recrutados mestrandos e acadêmicos da área da saúde, bolsistas PIVIC/PIBIC, bolsistas Fapergs, CNPq e colaboradores para fazerem parte da equipe de entrevistadores. Devem ter idade mínima de 18 anos e estarem matriculados em cursos da área da saúde. Todos os componentes da equipe passarão por um treinamento no qual será apresentada o projeto de pesquisa; receberão orientações quanto a abordagem ao idoso no

Endereço: BR 285- Km 283 Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 99.057-900
UF: RS Município: PASSO FUNDO
Telefone: (54)3318-8157 E-mail: opa@upf.br

UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO/ PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA E PÓS-



Continuação do Parecer 308 P/2017

domicílio e na instituição; informações sobre o questionário, com instruções e eliminação das dúvidas. A aplicação do questionário entre os pesquisadores também será realizada, como prática para familiarização dos procedimentos de coleta de dados. Todas as etapas serão supervisionadas e coordenadas pela equipe de pesquisa. Depois de revisados e codificados, os questionários serão liberados para digitação no Software SPSS V. 18. Dois digitadores serão responsáveis por essa tarefa, para identificar possíveis erros de digitação e imediata correção dessas informações. Posteriormente, o banco de dados será importado para o Software Stata V.10 para análise. Para a execução do projeto serão respeitadas as diretrizes da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que trata das normas regulamentadoras e dos aspectos éticos das pesquisas envolvendo seres humanos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados

Recomendações:

Sugere-se prever no TCLE, além da interrupção da pesquisa em caso de indisposição do participante, que seja previsto também um encaminhamento a profissional capacitado em caso de desconforto mais severo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda aprovada

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMAÇÕES_BASICAS_035054_E1.pdf	01/06/2017 15:41:40		Acerto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MRP.pdf	01/06/2017 15:40:13	Márlene Rodrigues Portella	Acerto
Brochura Pesquisa	projeto.pdf	01/06/2017 15:21:02	Márlene Rodrigues Portella	Acerto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	01/06/2017 15:03:03	Márlene Rodrigues Portella	Acerto
Outros	SVP_CA.pdf	01/06/2017 14:57:48	Márlene Rodrigues Portella	Acerto

Endereço: BR 265- Km 263 Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 69.053-900
UF: RS Município: PASSO FUNDO
Telefone: (54)3316-8157 E-mail: cep@upf.br

Página 51 de 55

UNIVERSIDADE DE PASSO
FUNDO/ PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA E PÓS-



Continuação do Parecer 108 F.276

Outros	LA_BQ.pdf	01/06/2017 14:57:21	Mariana Rodrigues Portella	Acato
Outros	GF_BQ.pdf	01/06/2017 14:58:45	Mariana Rodrigues Portella	Acato
Outros	EF_BQ.pdf	01/06/2017 14:58:05	Mariana Rodrigues Portella	Acato
Outros	ALM_BQ.pdf	01/06/2017 14:55:12	Mariana Rodrigues Portella	Acato
Outros	EMENDA_PROJETO.pdf	01/06/2017 14:52:29	Mariana Rodrigues Portella	Acato
Folha de Rosto	folha_da_rosta.PDF	06/07/2016 19:24:13	Mariana Rodrigues Portella	Acato

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PASSO FUNDO, 02 de Junho de 2017

Assinado por:
Felipe Cittolin Abel
(Coordenador)

Endereço: BR 285- Km 393 Campus I - Centro Administrativo
Bairro: Divisão de Pesquisa / São José CEP: 86.020-900
UF: PR Município: PASSO FUNDO
Telefone: (51)3316-8157 E-mail: exp@up.br

Página 06 de 06

APÊNDICES

Apêndice A – Produção Técnica – Guia Prático de Cuidado com os pés dos idosos



UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

**Guia prático de cuidado com os pés
do idoso**

Eidimara Ferreira

Marilene Rodrigues Portella

Marlene Doring

Passo Fundo

2017

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	107
ESTRUTURA DO PÉ	110
PARTE I - PRINCIPAIS PROBLEMAS DOS PÉS DOS IDOSOS	112
2 Onicoatrofia (unha que não cresce)	112
3 Onicogribose (unhas grossas-espessas)	113
4 Onicólise (descolamento)	113
5 Onicoesclerose (unha dura e quebradiça com descolamento)	113
6 Onicomucose (micoses nas unhas)	113
7 Calosidade na planta dos pés (calo na “sola” dos pés)	114
8 Calosidade no dorso dos pés (calos em cima dos pés)	114
9 Calosidade interdigital (calos entre os dedos)	114
10 Tínea pedis (frieiras)	115
11 Fissuras (rachaduras)	115
12 Dedos em garra	115
13 Hálux valgus (joanete)	116
14 Pé cavo	116
15 Anidrose (ressecamento da pele)	116
16 Bromidose (chulé)	117
PARTE II - CUIDADOS COM A SAÚDE DOS PÉS	118
Cuidados gerais	118
a) Higiene	118
b) Escolha do calçado	118
Unhas	119
Pele	119
Orientações gerais	119
Equipamentos	120
REFERÊNCIAS	121

INTRODUÇÃO

O número de idosos no Brasil, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, divulgados pela Coordenação Geral dos Direitos do Idoso (BRASIL, 2012) atualmente, é de em torno de 23,5 milhões de pessoas comparando aos dois anos antecedentes de 2009 onde esse número estimava-se em 21,7 milhões de pessoas, houve um crescimento de 7,6 ou seja 1,8 milhões. Esse número tende a aumentar, uma vez que a expectativa de vida está cada vez mais elevada. As projeções indicam que logo seremos um país envelhecido, com uma maioria de idosos.

O envelhecimento caracteriza-se como um processo de transformações que ocorre de maneira diferente em cada indivíduo, já que sofre influência da herança genética de seus familiares, do comportamento e do estilo de vida adotados ao longo do tempo, do ambiente, das oportunidades ou das desigualdades na saúde, além das alterações anatômicas, fisiológicas e psicológicas, as quais ocorrem ao longo dos anos.

Doenças como Diabetes Mellitus e Doença Arterial Obstrutiva Crônica, se não tratadas, ocasionam lesões nos membros inferiores e nos pés. Os pés são partes do corpo que participam do processo de independência. Porém, com o envelhecimento, sofrem alterações em sua estrutura anatômica que podem comprometer o equilíbrio e o processo de caminhar. Além disso, há outros pontos importantes nesse processo: o ressecamento da pele é uma condição comum no idoso, e tendo em vista o grau de dependência que este apresenta, pode ter dificuldade de higienização e nos cuidados com os membros inferiores, o que também acarreta ou agrava a saúde dos pés.

Alguns dos problemas que podem surgir são os transtornos da marcha e traumatismos nos pés, o que compromete a integridade das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos, dos ossos e a mobilidade, gerando calosidades, dores e influenciando o aspecto psicológico, devido à dor que os idosos podem sentir.

As dores crônicas, geralmente são comuns nos idosos, e afetam mais as mulheres do que os homens e apresentam forte associação com a obesidade, além disso, as articulações, assim como os pés sofrem muito com o sobrepeso. Os pés, em particular, são afetados externa e internamente. Quando uma pessoa obesa caminha, força mais as articulações do que uma

pessoa com o peso ideal, e isso ocorre especialmente com maior aceleração pelo avanço da idade.

As alterações biomecânicas (ou seja, as deformações causadas em razão da forma inadequada de caminhar) proporcionam alguns incômodos e dores nos pés de idosos podem levar a limitação física e incapacidade, privando assim, no idoso, a habilidade de manter-se independente. Essas limitações, quando não manejadas de modo adequado, afetam a sua capacidade funcional, interferindo não só nas atividades básicas da vida diária como a deambulação, alimentação, higiene, vestuário e continência, mas também, no acesso a transportes e à ingestão de medicamentos que, juntamente com outras atividades, garantem autonomia ao indivíduo.

Esses aspectos demonstram que problemas nos pés podem ser comuns nessa população, carecendo de atenção e cuidados específicos, já que podem influenciar na independência, na saúde e na qualidade de vida do idoso. Estudos revelam que de 40% a 86% dos idosos apresentam algum problema relacionado à saúde dos pés.

Em razão disso, muitos profissionais e familiares responsáveis pelos cuidados dos idosos podem encontrar dificuldades em identificar anormalidades ou em se preocupar de maneira efetiva com os pés de quem está sob seus cuidados. Observa-se que, por vezes, em razão da falta de conhecimento de quais cuidados devem ser tomados, há certa negligência, a qual nem sempre é intencional. Dessa forma, acredita-se que este material possa auxiliar ações de cuidado de fácil compreensão e com aplicabilidade em diferentes contextos, sejam instituições ou famílias que auxiliam nos cuidados com os idosos.

Todo tratamento dispensado aos idosos deve ser observado de uma forma delicada e específica, mas muitos profissionais encontram dificuldades em identificar alterações nos pés dos idosos. Demonstra-se ser necessário dar importância e uma atenção pormenorizada, o que demanda investimentos na formação de profissionais de saúde e desenvolvimento de ações interdisciplinares, com novos olhares e pressupostos de atendimento. Isso leva à relevância deste guia prático, cujo objetivo é auxiliar no cuidado com a saúde dos pés dos idosos, que não possuem um cuidado preventivo tanto dentro de instituições como na própria residência, seja pela falta de conhecimento dos trabalhadores da área da saúde ou pelos familiares.

Dessa forma, a relevância deste estudo centra-se na possibilidade de analisar o segmento idosos institucionalizados, com a atenção voltada para a saúde dos pés. Acredita-se que os resultados possam subsidiar ações de cuidado de fácil compreensão e com aplicabilidade em diferentes contextos.

Logo, o presente manual tem por objetivos tecer comentário geral sobre os principais problemas de saúde que acometem os pés e apresentar recomendações gerais sobre o cuidado. Tal iniciativa parte dos resultados encontrado na pesquisa realizada sobre as condições de saúde dos pés em idosos institucionalizados no município de Passo Fundo, RS.

ESTRUTURA DO PÉ

Fisiologicamente, cada região do pé possui uma determinada função. O pé é uma parte do corpo muito importante no controle da postura, na manutenção do equilíbrio e na execução do andar. Essas funções dependem, no idoso, de como se dá o ajustamento anatômico e funcional de suas estruturas (figura 1), as quais sofrem alterações com o avançar dos anos. O processo de envelhecimento leva, também, ao desgaste dos pés e leva a alterações das unhas, da pele, dos nervos, dos vasos e das estruturas ósseas, o que pode ser acelerado em razão de doenças.

Figura 33: Estrutura do pé



Fonte: Correr Descalço [s.d].

As articulações entre os ossos permitem a flexão e a adaptação nos diversos terrenos em que pisamos, além de auxiliar na sobrecarga. Os músculos podem situar-se no dorso ou na planta do pé e, igualmente, efetivam a movimentação dos artelhos, isto é, em sincronia

perfeita entre ossos, articulações, músculos e ligamentos, são os grandes responsáveis pelo movimento do pé e pela locomoção.

Quanto à presença de vasos sanguíneos, o pé é rico em irrigação. O sistema venoso é uma rede mais profunda e se conecta a uma rede mais superficial. Já os vasos linfáticos não estão presentes nos pés.



Cada região do pé possui uma determinada função. A planta, por exemplo, está diretamente relacionada com uma teia que se localiza abaixo da pele, alojando uma grande rede de vasos sanguíneos. Os músculos e os ligamentos permitem as ações de flexão, adução, abdução e contração dos dedos, além de suportar os impactos e a propulsão de forças de reação à parte superior do corpo, mantendo a estabilidade corporal. Já a pele dos pés, que suporta um atrito maior, tem uma epiderme composta por várias camadas celulares e por uma camada superficial de queratina bastante espessa. Não possui pelos e glândulas sebáceas, mas as glândulas sudoríparas são abundantes.

Com o envelhecimento, ocorrem modificações nas estruturas dos pés, que podem vir a dificultar o processo de caminhar e interferir na qualidade de vida da pessoa idosa. Podem ocorrer problemas decorrentes de doenças em geral, como maus tratos com os pés, corte incorreto das unhas a má higiene ou mesmo decorrentes de traumatismos.

PARTE I - PRINCIPAIS PROBLEMAS DOS PÉS DOS IDOSOS

A seguir, são listadas as doenças mais frequentes relacionadas aos pés dos idosos, seguidas das recomendações acerca dos cuidados que devem ser tomados no tratamento de possíveis complicações.

Quadro 4 - Problemas com os pés dos idosos.

Problemas	Imagem
<p>1 Onicocriptose (unha encravada)</p> <p>Este problema determina um espessamento e o alongamento da unha, que forma uma espícula (pedaço) da lâmina ungueal causando infecção e formação de tecido com a presença de pus.</p>	<p>Figura 34: Onicocriptose.</p>  <p>Fonte: Mello, 2016.</p>
<p>2 Onicoatrofia (unha que não cresce)</p> <p>A onicoatrofia tipifica-se por unhas inicialmente frágeis e quebradiças, por alteração da coloração, unhas que engrossam e não crescem. Geralmente, é causada pelo processo de envelhecimento e por traumas (machucados).</p>	<p>Figura 35: Onicoatrofia.</p>  <p>Fonte: Souza, 2016.</p>

3 Onicogrifose (unhas grossas-espessas)

A onicogrifose é uma deformação que ocorre nos casos em que uma ou mais unhas ficam grossas. Em geral, ocorre pela falta de cuidado. Deixa aspecto escurecido e mais grosso do que o das unhas normais. Em razão do processo de envelhecimento, as unhas tornam-se encurvadas e, geralmente, crescem mais rapidamente.

Figura 36: Onicogrifose.



Fonte: Madella, 2016.

4 Onicólise (descolamento)

A Onicólise caracteriza-se pelo descolamento da unha e do tecido, criando um espaço entre eles. As causas são diversas, podendo ser decorrentes de fatores mais complexos como psoríase, reação a medicamentos, micoses, contato com produtos químicos, pressões repetidas dos calçados apertados, atrito da costura das meias, traumas nas unhas. Quando isso ocorre, há uma condição de sangramento sob a unha, causando um esmagamento e proporcionando o descolamento, devido à presença de células mortas.

Figura 37: Onicólise.



Fonte: Cursi et al., 2011.

5 Onicoesclerose (unha dura e quebradiça com descolamento)

Onicoesclerose é o engrossamento da unha, deixando-a mais dura e quebradiça, e que provoca descolamento da unha e dor, comum em idosos e em pessoas com diabetes.




Figura 38: Onicoesclerose.



Fonte: Mello, 2016.

6 Onicomucose (micoses nas unhas)

Figura 39: Onicomucose

<p>A onicomicose é infecção causada por fungos, muito comum nas unhas dos idosos, tanto das mãos quanto nos pés. Provoca alteração na cor deixa aspecto amarelado e cheiro forte. Os fatores que podem contribuir para o aumento são as dificuldades de higiene, em função das limitações apresentadas pelo idoso no cuidado, a excessiva umidade e o uso constante de calçados fechados.</p>	 <p>Fonte: Habif, 2012.</p>
<p>7 Calosidade na planta dos pés (calo na “sola” dos pés)</p> <p>Calosidades plantares são pressões exercidas embaixo dos pés que se tornam desajustadas e ocasionam a pressão repetitiva em uma determinada área do pé. Quando isso ocorre, o corpo reage a essa pressão, produzindo um espessamento da camada superficial da pele. Esse endurecimento da pele é conhecido por calosidade e é uma resposta protetiva do organismo, com o intuito de proteger os tecidos das camadas inferiores da pele e podem ocorrer na planta dos pés, nos dedos, em cima dos pés e entre os dedos.</p>	<p>Figura 840: Calosidade plantar.</p>  <p>Fonte: Carlos, 2016.</p>
<p>8 Calosidade no dorso dos pés (calos em cima dos pés)</p> <p>O calo no dorso dos dedos ocorre pelo desenvolvimento da pressão constante na região dorsal. O que antecede esse calo é uma camada rígida e dura, que tem por função proteger os ossos. Geralmente, isso ocorre em dedos com forma de garra, martelo, e é desenvolvido com maior facilidade com o processo de envelhecimento.</p>	<p>Figura 9: Calo no dorso dos artelhos.</p>  <p>Fonte: Ortaid, 2015.</p>
<p>9 Calosidade interdigital (calos entre os dedos)</p>	<p>Figura 10: Calosidade interdigital.</p>

<p>O calo entre os dedos surge em razão das pressões exercidas nos pés dos idosos, devido ao fato de a pele ser mais fina e com menos hidratação. Isso causa o endurecimento da pele e proporciona o acúmulo de células mortas. O calo é uma massa seca e dura, com círculo branco. No centro do calo, pode aparecer um núcleo duro, também chamado de "cravo", de coloração mais pálida e profunda, causando dores.</p>	 <p>Fonte: Silva, 2011.</p>
<p>10 Tínea pedis (frieiras)</p> <p>A conhecida “frieira” é uma infecção fúngica, nome popular para micose de pés. Tem aspecto de descamação, craquelado e esbranquiçado. A frieira ataca entre os dedos e a sola dos pés. A idade avançada predispõe o idoso ao aumento dos problema, pela redução do processo de defesa do organismo e pelas dificuldades de higiene, em função de limitações.</p>	<p>Figura 411: Tínea pedis.</p>  <p>Fonte: Habif, 2012.</p>
<p>11 Fissuras (rachaduras)</p> <p>Popularmente chamada de rachadura, sua aparência pode-se apresentar na cor escura ou levemente acastanhada. Normalmente é uma lesão aberta no calcanhar.</p>	<p>Figura 422: Fissuras (rachaduras)</p>  <p>Fonte: Homeopast, 2017.</p>
<p>12 Dedos em garra</p> <p>Os dedos em garra são alterações ósseas encontradas com frequência nos idosos e que apresentam alta deformidade na ponta dos dedos, que</p>	<p>Figura13: Dedos em garra.</p>

<p>ficam virados para baixo. É mais comum em mulheres idosas, devido ao uso de calçados inadequados no passado. Outro fator contribuinte é o desequilíbrio das forças musculares exercidas pelos pés.</p>	 <p>Fonte: Caiafa <i>et al.</i>, 2011.</p>
<p>13 Hálux valgus (joanete)</p> <p>A joanete é a irregularidade do primeiro dedo em direção aos demais. Pode aparecer em qualquer faixa etária, mas agrava-se com o avanço da idade. As deformidades do pé da pessoa idosa podem ser ocasionadas por problemas como a marcha inadequada (forma de caminhar), o uso de calçados desconfortáveis e, até mesmo, o desleixo no cuidado.</p>	<p>Figura 434: Hálux valgus.</p>  <p>Fonte: Barbosa, 2013.</p>
<p>14 Pé cavo</p> <p>O pé cavo caracteriza-se pelo aumento do arco do pé na parte do meio, aproximando ao meio os dedos e o calcâneo.</p>	<p>Figura 15: Pé cavo.</p>  <p>Fonte: Medidas e avaliação, 2009.</p>
<p>15 Anidrose (ressecamento da pele)</p> <p>Caracterizada pela ausência ou pela redução do suor e da hidratação normal do organismo, pode ser</p>	<p>Figura 16: Anidrose.</p>

localizada ou generalizada. Em alguns casos, é hereditária. Na grande maioria das vezes, ela é um sintoma de alguma outra condição fisiológica do organismo.



Fonte: Pacheco, 2016.

16 Bromidrose (chulé)

A Bromidrose é causada pela produção do cheiro forte do suor nos pés, e conhecida por “chulé”. Isso se agrava pela falta de higiene, pelo uso de meias de nylon e com a intensificação do suor.

Figura 17 – Bromidose.



Fonte: Perfil dos pés, [s.d.].

PARTE II - CUIDADOS COM A SAÚDE DOS PÉS

Os cuidados com a saúde e com a higiene pessoal têm influência direta na garantia das condições adequadas de saúde coletiva e individual.

Os microrganismos estão por todos os lugares, porém, alguns cuidados devem ser redobrados quando se tratar dos pés dos institucionalizados. Os pés são os principais ambientes propícios para a disseminação de micoses cutâneas, as quais acometem as camadas superficiais da pele, os pelos e as unhas, pois estão abafados e nem sempre recebem o olhar devido no que diz respeito à higiene.

Todas as medidas que proporcionam a integridade da camada córnea da pele e das unhas são fundamentais na prevenção das infecções causadas por fungos.

Cuidados gerais

a) Higiene

- **Lavar os pés diariamente:** examinar e lavar diariamente os pés, secar bem entre os dedos, o que ajuda a evitar o chulé e as frieiras, especialmente dos que têm dedos em garra, pois eles ficam muito juntos.
- **Secar bem entre os dedos para evitar umidade e a proliferação de bactérias e fungos.**

b) Escolha do calçado

- A escolha do calçado é muito importante para os idosos, pois, além da proteção que ele proporciona aos pés, é um fator de segurança quando se fala na prevenção de quedas;
- Evitar calçados com costuras internas, pois podem machucar. Além disso, o espaço interno deve ser suficiente para acomodar confortavelmente os pés, especialmente os que têm joanetes;
- Ao final do dia, os pés ficam inchados e os calçados inadequados apertam, ocasionando feridas e bolhas;

- Sempre que possível, usar sandálias ou sapatos que permitam a ventilação. Quando usar calçados fechados, deve-se colocá-los para arejar após o uso;
- Cuidado com os saltos escorregadios, RISCO DE QUEDAS!!

Meias

- Optar sempre por meias de algodão, evitando as sintéticas, que podem atritar a pele e não permitir a transpiração, ocasionando problemas de chulé;
- De preferência, usar meias sem costuras;
- O elástico das meias não deve ser muito forte, pois pode causar compressão da região do tornozelo e levar ao inchaço dos pés;
- Não usar toalhas, roupas, calçados ou chinelos emprestados.

Unhas

- Manter as unhas curtas, limpas e, se possível, deixar sem esmalte por alguns dias, para que se possa observar algum eventual problema;
- Em caso de unhas muito grossas, duras e quebradiças, o cuidador deverá colocá-las de molho, o que facilitará o corte;
- Não retirar as cutículas para evitar processos de ferimentos, infecções e a contaminação de fungos;
- Em caso de infecção por fungos nos pés do idoso, deve-se seguir as orientações do quadro abaixo.

Pele

- A pele do corpo e dos pés deve estar bem seca e hidratada, o que é fundamental para uma adequada barreira de proteção;
- A hidratação da pele e das unhas dos idosos é essencial, pois evita o ressecamento;
- Pés ressecados são comuns em idosos em razão do frio, de banhos quentes que eliminam os óleos superficiais, permitindo que a pele torne-se mais ressecada.

Orientações gerais

- Examinar os pés regularmente e, se necessário, procurar um Podólogo;
- Sempre que houver qualquer alteração significativa na pele, deve-se procurar um profissional especializado; as medidas caseiras nem sempre são garantia de uma conduta adequada, pois podem agravar a situação.

Quadro 5 – Recomendações sobre recursos e equipamentos para o cuidado dos pés

Recursos terapêuticos recomendados para o cuidado dos pés
<p>1- O óleo de cravo é um aliado e pode ser indicado para lesões de pele (escoriações e ressecamento) e alívio das dores;</p> <p>2- Pode-se usar óleo de melaleuca, que é fungicida, bactericida e regenerador, tratando frieiras e feridas.</p> <p>3- Para hidratação da pele, é indicado o uso de óleos essenciais, tais como óleo de macadâmia, de girassol e de semente de uva;</p> <p>4- O óleo de rosa mosqueta, além das propriedades hidratantes, também recompõe pele e unhas, cutículas, frieiras entre os dedos, a famosa micose. Além disso, trata as inflamações, é cicatrizante e restaura unhas quebradiças com <u>psoríase e ressecadas</u>;</p> <p>5- Rachaduras ou calosidades na planta dos pés, entre os dedos e em cima dos dedos devem ser removidas levemente com o uso de esfoliante. Em seguida, pode-se hidratar com óleo de macadâmia, que pode ser usado também na prevenção de rachaduras e de pele seca;</p>
Equipamentos
<p>1- Devem-se usar alicates de ponta reta para o corte das unhas, para não machucar a pele e para que não encravem;</p> <p>2- O material deve ser esterilizado ou de uso individual, para evitar a contaminação.</p>

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Maurício, 2013. *Hálux valgus*. Disponível em: <<http://drmauriciobarbosa.com/index.php/2013/09/halux-valgus-joanete/>>. Acesso em: 02 abr. 2017
- BRASIL. *Guia prático do cuidador*. Ministério da Saúde. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br>>. Acesso em: 16 abr. 2017.
- _____. Secretaria de Direitos Humanos. Dados sobre o envelhecimento no Brasil. Disponível em: <<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/dados-estatisticos/DadossobreoenvelhecimentoonoBrasil.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2017.
- CAIAFA, Jackson Silveira; CASTRO, Aldemar Araujo; FIDELIS, Cícero; SANTOS, Vanessa Prado SILVA, Erasmo Simão da; SITRÂNGULO Jr, Cid. J. Atenção integral ao portador de pé diabético. *J. vasc. bras.*, Porto Alegre, vol.10 n.4, supl.2, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000600001>. Acesso em: 02 abr. 2017
- CARLOS PODÓLOGO. *Calos e calosidades*. 2016. Disponível em: <<http://carlospodologo.blogspot.com.br/2012/08/calos-e-calosidades.html>>. Acesso em: 02 abr. 2017.
- CURSI, Ígor Brum; FREITAS, Letícia Bastos da Cunha Rodrigues de; NEVES, Maria de Lourdes Palermo Fernandes; SILVA, Ione Carlos da; OROFINO-COSTA, Rosane. Onicomiose por *Scytalidium spp.*: estudo clínico-epidemiológico em um hospital universitário do Rio de Janeiro, Brasil. *An. Bras. Dermatol.*, Rio de Janeiro, vol.86, n.4, July/Aug. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000400010>. Acesso em: 02 abr. 2017.
- HABIF, Thomas P. *Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento*. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- HOMEOPAST. *Fissura nos pés?* 2017. Disponível em: <<http://www.podoshopping.com.br/homeopast.htm>> Acesso em: 20 maio 2017.
- MADELLA JR., Orlando. *Onicogribose*. Disponível em: <<http://podologoorlando.blogspot.com.br/2010/01/onicogribose.html>>. Acesso em: 05 mar. 2017.
- MEDIDAS E AVALIAÇÃO. *Avaliação postural. Alterações dos pés*. 2009. Disponível em: <<http://medidaseavaliacaopostural.blogspot.com.br/2009/11/alteracoes-dos-pes.html>>. Acesso em: 16 mai 2017.

MELLO, Ronald. *Podopatias*. 2016. Disponível em: <<http://www.podologoronaldmello.com.br/podopatias/>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

ORTAID. *Deformità dei piedi (parte 4)*. Calli e duroni (Heloni). 28 set. 2015. Disponível em: <<https://www.ortaid.it/blog/deformita-dei-piedi-parte-4-calli-e-duroni-helomi.html>> Acesso em: 9 maio 2017.

PACHECO, Rita. *Hidroses*. 2016. Disponível em: <<http://www.clinicaritapacheco.com.br/hidroses.php>>. Acesso em: 09 mar. 2017.

PERFIL DOS PÉS. Disponível em: <<http://perfildospes.com.br/bromidrose.htm>>. Acesso em: 16 abr. 2017.

SILVA, ROGÉRIO. *Calos nos pés às vezes podem precisar de cirurgia*. 2011. Disponível em: <<http://docroger.blogspot.com.br/2011/10/calos-nos-pes-as-vezes-podem-precisar.html>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

SOUZA, Lia. *Patologias mais comuns em podologia*. 2016. Disponível em: <<http://www.studioliasouza.com.br/patologias-mais-comuns-em-podologia/>>. Acesso em: 16 abr. 2017.



PPGEH

Programa de Pós-Graduação em Envelhecimento Humano
Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEF