

## TUNGÍASE E IDOSOS EM VULNERABILIDADE SOCIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.

Pollyanna Rocha Neves <sup>1</sup>  
Andréa Tavares Ferreira <sup>2</sup>

### RESUMO

Trata-se de revisão integrativa, com objetivo de analisar as literaturas nacionais e internacionais sobre Tungíase (parasitose causada por *Tunga penetrans*) em idosos e sua inserção social. Foi realizado levantamento nas bases de dados: LILACS, CINAHL, MEDLINE e SCOPUS, buscando artigos publicados entre 2014 e 2019, com os seguintes descritores: 1) “saúde pública” AND tungíase; 2) “public health” AND tungiasis; 3) aged AND tungiasis. Os artigos estudados buscaram analisar a epidemiologia das doenças parasitárias em regiões geográficas distintas e a documentação de estudos de casos. Poucos estudos foram encontrados na literatura, específicos na população idosa relacionados a infestação por Tungíase, agravos e consequências. Neste sentido, é possível afirmar a importância do desenvolvimento de novas pesquisas para esta temática.

**Palavras-chave:** Idoso, Tungíase, Doenças Parasitárias, Saúde Pública.

### INTRODUÇÃO

Tungíase (“bicho-de-pé”) é uma parasitose causada por fêmeas grávidas de pulga *Tunga penetrans*, presente em solos arenosos. A fêmea grávida, penetra com sua cabeça, a pele do indivíduo em contato com o solo contaminado, e libera seus ovos para o exterior. A lesão é caracterizada por uma pequena pápula marrom, um halo fino mais claro ao redor, e intenso prurido (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2016). Diversos agravos secundários podem estar associados a essa patologia, dada a contínua comunicação do organismo com o meio externo, como: sepse, linfagites, gangrena, fibrose e até mesmo Tétano em indivíduos não vacinados (WALUFA et al., 2016), além de distrofia ungueal, maceração, supuração (LOUIS et al., 2014) e alterações de marcha quando as lesões localizam-se em membros inferiores (PECCERILLO et al., 2017), ressaltando a morbidade e a necessidade de atenção à ocorrência desta parasitose. Os casos de Tungíase são associados às zonas pobres e rurais em várias partes do mundo, onde as pessoas apresentam condições precárias de moradia, pouco acesso a saneamento e baixa escolaridade. Alguns estudos

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, [polly\\_vs@live.com](mailto:polly_vs@live.com);

<sup>2</sup> Mestra em Cirurgia pela Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, especialista em CC, CME e SRPA [a.tavares.ferreira@hotmail.com](mailto:a.tavares.ferreira@hotmail.com);

apontam a criação de animais em condições de pouca higiene, além de estações mais secas do ano como fatores agravantes para a disseminação da doença, proporcionando as condições ideais para a permanência do parasita. (WALUFA et al., 2016).

Estudos realizados no Haiti, Caribe (LOUIS et al., 2014); e no Quênia, África (WIESE et al., 2017) apontam as crianças como a população mais afetada por essa parasitose, sendo a prevalência de 37% em crianças de 0-10 anos nos resultados do primeiro estudo, e 33,8% em indivíduos abaixo de 15 anos no segundo estudo. Este último, também mostrou picos no gráfico que registra prevalência específica, onde as faixas etárias de 5 a 9 anos e os idosos, apresentaram os maiores índices. As taxas de prevalência específica correlacionaram-se significativamente com a alta intensidade de infecção, provando assim que as crianças e os idosos são os que mais sofrem com a manifestação da parasitose. O estudo de WIESE (2016), ainda apresenta particularidades à população idosa, quando afirma que os que moram sozinhos, e os que não apresentam estruturas de suporte social, tendem a ser infectados por *Tungíase* com maior frequência. Foi documentado também no Quênia, por NYANGACHA (2019), a seriedade da estigmatização da doença entre os idosos residentes em regiões endêmicas, onde eles afirmavam que seria um sinal da sua velhice, ressaltando a proximidade da morte.

Um paralelo pode ser feito ao analisar o estudo realizado por MILLER (2019), que documenta uma série de casos graves de *Tungíase* em cinco pacientes de comunidades ameríndias tradicionais, localizadas em regiões de difícil acesso, na planície amazônica da Colômbia. Todos apresentavam dificuldade de locomoção devido a gravidade das lesões, e dois deles estavam completamente imóveis, necessitando serem carregados e transportados de avião até o pronto-socorro. Entre os cinco indivíduos atendidos, quatro deles eram idosos entre 69 e 94 anos, com histórico de pouco acesso a alimentação, déficit de autocuidado e abandono pelos familiares, restando-lhes abrigo inadequado e a companhia de animais. O único paciente não-idoso era adolescente de 16 anos, que sofria de surdez bilateral e retardo mental, sendo incapaz de cuidar de si próprio. Ele era neto de uma das pacientes também atendida, e passava o dia com a avó em sua cabana. Os principais agravos apresentados por esses indivíduos foram: caquexia, anemia, leucocitose e eosinofilia.

Em países como o Brasil, onde o número de idosos cresceu 18% em 5 anos, ultrapassando 30 milhões em 2017 (IBGE 2018), surge o questionamento sobre as reais dificuldades enfrentadas pela população idosa, com relação às condições básicas de saúde,

especialmente os residentes em zonas rurais, onde os casos de parasitoses são mais propícios a se disseminarem (WALUFA et al., 2016). Segundo dados do IBGE (2017), os moradores rurais representam 17% da população nacional, encontrando-se em maior prevalência em determinadas regiões, como no Nordeste, com cerca de 1/3 da população vivendo em municípios rurais. Nos grandes centros, onde 76% da população brasileira reside (IBGE, 2017), o processo de urbanização é causador de intensa segregação socioespacial, caracterizando-se pela diminuição de condições básicas de sobrevivência das classes populares (GUIMARÃES, 2016), e intensificando assim, o processo de deficiência de acesso aos serviços de saúde, saneamento e educação, dos idosos nelas também residentes.

Além disso, cabe ressaltar que a América do Sul, onde se localiza o Brasil, é considerada região endêmica de Tungíase, juntamente com as regiões tropicais da América Central, Caribe, África e sudeste Asiático (PÉREZ e FERNÁNDEZ, 2014). É possível encontrar na literatura, registros de casos de turistas que se contaminaram após a visita a países nessas localidades, evidenciando sintomas e condições onde foram adquiridas. (VERALDI et al., 2014) (PALICELLI et al., 2016) (SANTOS et al., 2017) (KOSUMI et al., 2018) (SIKKA et al., 2019).

Desta forma, este estudo objetiva ressaltar a importância do acompanhamento de idosos acometidos por Tungíase, principalmente na presença do binômio vulnerabilidade social e econômica, além da evidente endemia em países considerados subdesenvolvidos ou em processo desenvolvimento. Por sua prevalência, campanhas para conscientização sobre a doença e sua gravidade, devem pertencer aos programas de Saúde Pública, como mecanismo profilático dos agravos na população idosa, associado as morbidades pré-existentes, tendo a educação em saúde como primeiro pilar e porta de entrada do indivíduo ao Sistema Único de Saúde.

## **METODOLOGIA**

Este artigo é uma revisão integrativa da literatura, método que possibilita a síntese de diversos estudos já realizados, permitindo a formação de conclusões sobre determinada temática e auxiliando na identificação de lacunas científicas, que determinam a necessidade de realização de novas pesquisas sobre a área em questão (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Esse tipo de estudo é um componente do método PBE (Prática Baseada em Evidência), importante para a prática clínica, que busca correlacionar os resultados de

pesquisas atuais com a assistência prestada, fazendo o paralelo fundamental para a resolução de problemas (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Os passos para seu desenvolvimento consistem em: formulação de problema, definição sobre a busca na literatura, avaliação dos dados, análise dos dados, apresentação e interpretação dos resultados, assim como afirma CROSSETTI (2012).

## **DESENVOLVIMENTO**

O problema objeto deste estudo, surgiu após experiência clínica, em estágio curricular do Curso de Graduação em Enfermagem, da UFPE, em Hospital da rede pública da Cidade do Recife, de assistência de média complexidade. Os achados após exame físico e anamnese em paciente idosa, habitante de área rural, com ocorrência de Tungíase amplamente disseminada em MMSS, e a existência de co-morbidades como *Diabetes Mellitus*, trouxeram a reflexão sobre a necessidade da abordagem do tema em faixa etária específica. A avaliação, análise e interpretação dos resultados das buscas em bases de dados, reforçaram a hipótese sobre a inserção social destes indivíduos, condições básicas de vida e a situação de endêmica a qual o País apresenta.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A revisão integrativa da literatura foi realizada após levantamento de artigos nas bases de dados: LILACS, CINAHL, MEDLINE e SCOPUS, buscando artigos publicados há no máximo cinco anos, com os seguintes descritores: 1) “saúde pública” AND tungíase; 2) “public health” AND tungiasis; 3) aged AND tungiasis.

Os critérios de inclusão para a busca foram: artigos completos online e disponíveis ao acesso. Os excluídos foram aqueles que se limitavam ao estudo de doenças parasitárias em populações não idosas, artigos com data de publicação inferior a 2014 e artigos repetidos ou que não se encaixavam com o objetivo do estudo, mesmo entrando na busca através dos descritores.

No total, foram resgatados 333 artigos, e destes, 57 com data de publicação inferior a 2014, 34 repetidos, 7 com visualização indisponível, e 220 incompatíveis com o objetivo da temática. Ao fim, 15 artigos foram selecionados para compor a revisão integrativa, lidos e analisados na íntegra. Foram examinados quanto à nacionalidade e região de elaboração do

estudo, o método e a relação com a temática em questão, buscando aprofundar a associação entre as características epidemiológicas.

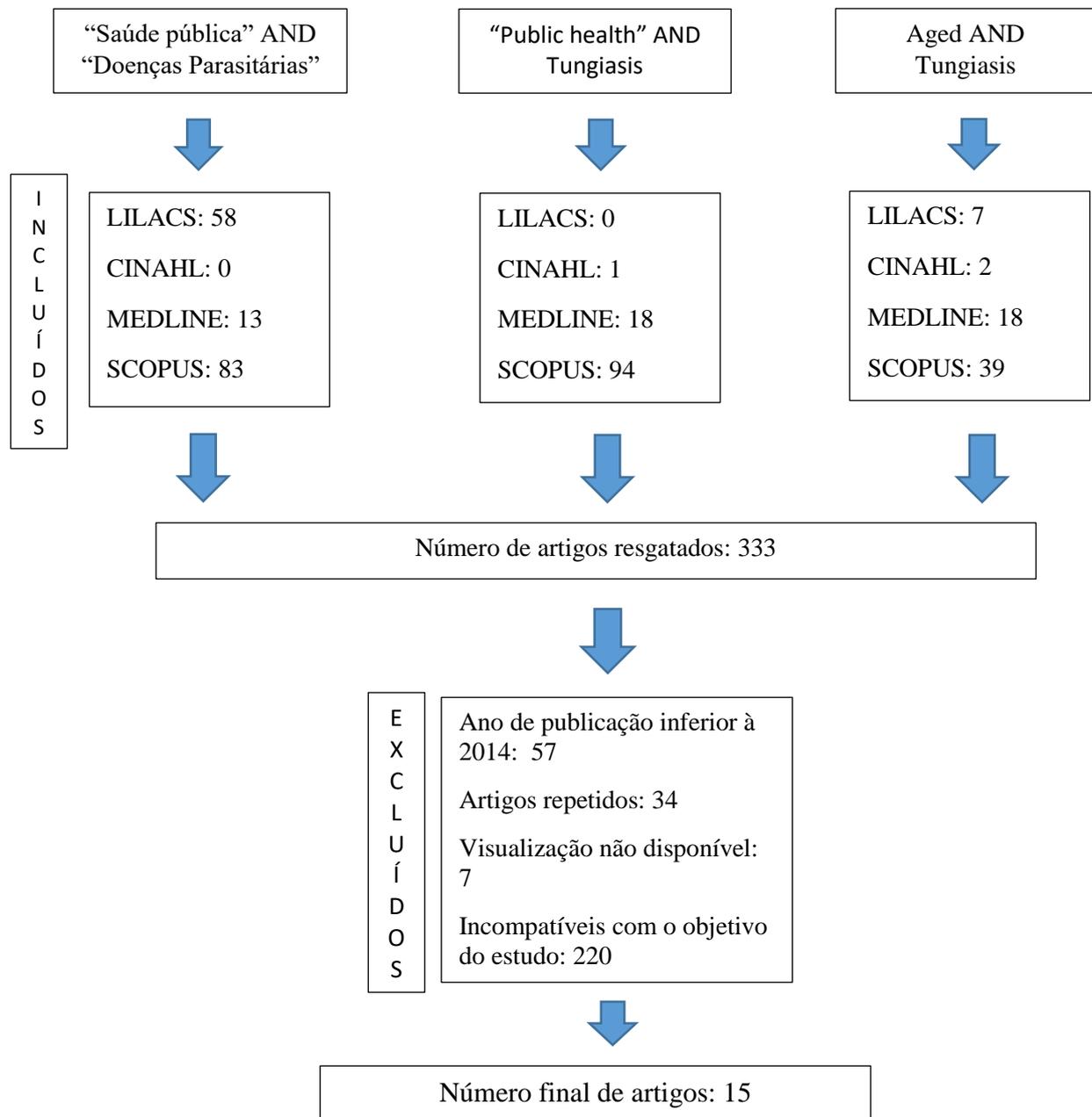


Figura 1. Fluxograma de seleção de artigos segundo base de dados.

A análise dos 15 artigos selecionados evidenciou a lacuna científica diante do tema voltado a população específica, com média de publicação de 3 artigos ao ano durante o período entre 2014 e 2019.

Quanto a abordagem metodológica, observou-se a prevalência de relatos de caso e estudos transversais. Nenhum deles tratou especificamente sobre a população idosa. Os estudos transversais destacaram a alta incidência da doença em crianças, sua relação com a tropicalidade, condições de higiene e de acesso à saneamento, o que de fato é importante e chama atenção às necessidades das populações mais vulneráveis. Os relatos de caso buscaram documentar as exarcebações dos casos de Tungíase em adultos, quais as condutas necessárias para identificação e tratamento dos quadros, especialmente em turistas que visitaram países endêmicos.

Os artigos foram dispostos no Quadro 1, apresentados segundo título, autores, periódico/ano, objetivos e conclusões.

Quadro 1. Descrição dos artigos selecionados conforme título, autores, periódico/ano, objetivos e conclusões.

Título	Autores	Periódico/Ano	Objetivos	Conclusões
I. Tungíase no Haiti: uma série de casos de 383 pacientes.	LOUIS, S.J.; BRONSNICK, T; LOUIS, F. J.; RAO, B.	Revista Internacional de Dermatologia, 2014.	Analisar a prevalência de Tungíase em quatro regiões do Haiti.	Observou-se a situação endêmica da doença nas regiões e as suas características comuns, sugerindo relação direta com a pobreza.
II. Prevalência e fatores de risco associados à Tungíase no distrito de Mayuge, leste de Uganda.	WALUFA, S. T.; SSEMUGABO, C.; NOELU, N.; MUSOKE, D.; SSEMPEBWA, J.; HALAGE, A.A.	Revista Pan-africana de Medicina, 2016.	Documentar a prevalência e os fatores de risco associados à Tungíase.	Tungíase ainda é um problema de saúde pública em regiões rurais no leste de Uganda, devido a fatores endógenos e ambientais.
III. Dois casos de Tungíase importada com superinfecção severa por <i>Staphylococcus aureus</i> .	VERALDI, S.; DASSONI, F.; ÇUKA, E.; NAZZARO, G.	Revista Acta Dermato-Venereologica., 2014.	Documentar dois casos de complicações graves a partir de lesões por Tungíase, em turistas após a visita ao Brasil.	A hipótese de Tungíase deve ser sempre considerada em turistas que visitaram países tropicais do ocidente, bem como a possibilidade de superinfecção pelas lesões adquiridas.
IV. Prevalência, intensidade e fatores de risco de Tungíase no condado de Kilifi, Quênia: resultados de um estudo de base comunitária.	WIESE, S.; ELSON, L.; REICHERT, F.; MAMBO, B.; FELDMIEIER, H.	Revista PLOS Doenças Tropicais Negligenciadas, 2017.	Analisar a prevalência de Tungíase, os fatores de risco e sua intensidade em população do Quênia.	No Quênia rural, as características de pobreza determinam a prevalência e gravidade dos casos da parasitose, e é comum a infecção intradomiciliar.

V. Não é uma simples verruca plantar: um caso de Tungíase.	PECCERILLO, F.; SPADARO, F. Z.; FABRIZI, G.; FELICIANI, C.; PAGLIARELLO, C.; STANGANELLI, I.;	Revista da Academia Europeia de Dermatologia e Venereologia, 2017.	Documentar caso clínico de turista que adquiriu Tungíase após visita ao Brasil, e a dificuldade de identificação da causa da lesão por médicos de países não endêmicos.	É possível afirmar a dificuldade de diagnóstico e tratamento correto por profissionais de saúde em países onde a Tungíase não é endêmica, além de ressaltar a ocorrência de casos em turistas.
VI. Tungíase Disseminada.	KRÜGER, G. M.; LORO, L. S.; TAKITA, L. C.; FILHO, G. H.	Anais Brasileiros de Dermatologia, 2017.	Relatar caso incomum de Tungíase disseminada, seus agravos importantes e a inserção social/econômica do indivíduo estudado.	O estudo sugeriu relação entre as condições de vida do paciente e a disseminação grave da parasitose, relacionando-a com condições precárias de moradia déficit de autocuidado.
VII. Tungíase na Itália: um caso importado de <i>Tunga penetrans</i> e revisão da literatura.	PALICELLI, A.; BOLDORINI, R.; CAMPISI, P.; DISANTO, M. G.; GATTI, L.; PORTIGLIOTTI, L.; TOSONI, A.; RIVASI, F.;	Patologia – pesquisa e prática, 2016.	Relatar caso de Tungíase adquirida por viajante após o retorno de país endêmico.	Tungíase deve ser melhor analisada pelos patologistas, visto que o turismo em regiões endêmicas e a globalização podem resultar em novos casos em países pouco afetados pela doença.
VIII. Tungíase, um caso raro de doença inflamatória plantar, uma revisão de lesões de pele de viajantes para provedores de emergência.	SIKKA, N.; SIEV, A.; BOYER, R.; HAMID, A.;	A Revista Americana de Medicina de Emergência, 2019.	Descrever caso clínico de viajante que visitou país endêmico de Tungíase, e acessou serviço de emergência com sintomas sugestivos da parasitose.	O diagnóstico diferencial foi fundamental para identificar a lesão plantar e sua causa, especialmente por se tratar de um visitante de país tropical endêmico.
IX. Tungíase: um diagnóstico pobremente conhecido na Europa. Dois casos paradigmáticos de Portugal.	SANTOS, R. P.; RESENDE, C.; DUARTE, M. L.; BRITO, C.	Revista Acta Dermato- Venereologica, 2017.	Ressaltar a deficiência de estudos sobre Tungíase em países não endêmicos.	Nota-se a importância de conscientizar viajantes a países tropicais endêmicos sobre a parasitose e seus agravos, além de alertar patologistas sobre a disseminação da mesma em países não endêmicos devido a globalização.
X. Tungíase.	PÉREZ, A. P.; FERNÁNDEZ, R. S.	Revista PIEL- Formação Continuada em Dermatologia, 2014.	Descrever epidemiologia, ciclo biológico, manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento e prevenção da Tungíase.	O estudo detalhado permite entender Tungíase e seus aspectos gerais, sendo de suma importância para o seu estudo.
XI. Uma mulher de 76 anos que retorna da Venezuela com erupções incomuns nos pés.	KOSUMI, H.; IWATA, H.; MIYAZAWA, H.; TSUJIWAKI, M.; MAI, Y.; ANDO, S.; ITO, T.; SHIMIZU, H.;	Revista Doenças Infecciosas Clínicas, 2018.	Documentar caso típico de Tungíase em paciente que visitou país em região tropical endêmica.	Pode-se ressaltar a importância da prevenção de Tungíase com medidas simples, além de evidenciar o problema para saúde pública em comunidades pobres.
XII. Tungíase muito grave em ameríndios na planície amazônica da	MILLER, H.; OCAMPO, J.; AYALA, A.; TRUJILLO, J.;	Revista PLOS- Doenças Tropicais Negligenciadas,	Descrever 5 casos muito graves de Tungíase em pacientes expostos a situação de	O estudo sugere a relação direta entre a exposição a pobreza, doenças pré- existentes e negligência, a

Colômbia: uma série de casos.	FELDMEIER, H.;	2019.	vulnerabilidade social e econômica.	casos de complicações severas de Tungíase.
XIII. Distribuição espacial, prevalência e fatores de risco potenciais de Tungíase no condado de Vihiga, Quênia.	NYANGACHA, R. M.; ODONGO, D.; OYIEKE, F.; BII, C.; MINIU, E.; CHASIA, S.; OCHWOTO, M.;	Revista PLOS-Doenças Tropicais Negligenciadas, 2019.	Descrever epidemiologia da Tungíase em populações no condado de Vihiga, Quênia.	A análise relacionou diretamente os casos encontrados de Tungíase à baixo status econômico, uso irregular de calçados, idade e condições precárias de moradia.
XIV. Tungíase- uma doença negligenciada com muito desafios para a saúde pública global.	FELDMEIER, H.; HEUKELBACH, J.; UGMOBOIKO, U. S.; SETONGO, E.; MBABAZI, P.; HIMMELSTJERNA, G.S.; KRANTZ, I.;	Revista PLOS-Doenças Tropicais Negligenciadas, 2014.	Detalhar o estudo da Tungíase, relacionando-a com populações vulneráveis e a negligência social.	Nota-se a dimensão social que a tungíase apresenta e a necessidade de atenção de órgãos de saúde pública para seu controle.
XV. Tungíase em um paciente colombiano.	DÍAZ, C. J.; VARGAS, K. E.;	Revista Brasileira de Doenças Infeciosas, 2017.	Documentar caso de trabalhador rural acometido por Tungíase.	É possível associar a região endêmica, a área em que o indivíduo reside e seus hábitos de não-uso de calçados à contaminação por Tungíase.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento dessa revisão integrativa da literatura buscou evidenciar a necessidade de realização de maiores pesquisas sobre a temática da parasitose Tungíase (*Tunga penetrans*) na população idosa. Sinalizadores de negligência social, sua gravidade e morbidade em população vulnerável, quando a existência de parasitoses e saneamento básico, constituem indicadores de saúde em países subdesenvolvidos ou em vias de desenvolvimento.

As principais limitações desse estudo foram relacionadas a falta de literatura específica atualizada sobre temática, além da documentação de artigos nacionais que direcionassem o olhar para a realidade atual do país relacionados a parasitoses e populações vulneráveis.

## REFERÊNCIAS

CROSSETTI, M. G. O. **Revisão Integrativa de Pesquisa na Enfermagem o rigor científico que lhe é exigido.** Revista Gaúcha de Enfermagem, 2012. 33 (2): 8-9.

DÍAZ, C. J.; VARGAS, K. E. **Tungíase em um paciente colombiano.** Revista Brasileira de Doenças Infecciosas, 2017; vol. 21, 4ª edição; 484-485.

FELDMEIER, H. et al. **Tungiasis—A Neglected Disease with Many Challenges for Global Public Health.** PLOS Neglected Tropical Diseases. Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4214674/>>

GUIMARÃES, L. S. **O modelo de urbanização brasileiro: notas gerais.** GeoTextos, 2016; vol.12, nº1; p. 13-35.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Nova proposta de classificação territorial mostra um Brasil menos urbana.** Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/15007-nova-proposta-de-classificacao-territorial-mostra-um-brasil-menos-urbano>>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017.** Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>

KOSUMI, H. et al. **A 76-Year-Old Woman Returning From Venezuela With Unusual Eruptions on the Feet.** Clinical Infectious Diseases, 2018; vol.66, 12ª edição; p. 1972.

KRÜGER, G. M. et al. **Tungíase Disseminada.** Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, 2017; vol.92, nº.5.

LOUIS, S. J. et al. **Tungiasis in Haiti: a case series of 383 patients.** International Journal of Dermatology, 2014; vol 53, 8ª edição.

MILLER, H. et al. **Very severe tungiasis in Amerindians in the Amazon lowland of Colombia: A case series.** PLOS Neglected Tropical Diseases. Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em:

<<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007068>>

NYANGACHA, R. M. et al. **Spatial distribution, prevalence and potential risk factors of Tungiasis in Vihiga County, Kenya.** PLOS Neglected Tropical Diseases. Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007244>>

PALICELLI, A. et al. **Tungiasis in Italy: An imported case of *Tunga penetrans* and review of the literature.** Pathology- Research and Practice. 2016; vol. 212, 5ª edição; p. 475-483.

PECCERILLO, F. et al. **Not a simple plantar wart: a case of tungiasis.** Journal of The European Academy of Dermatology and Venereology, 2018; vol. 32, 3ª edição.

PÉREZ, A. P.; FERNÁNDEZ, R.S. **Tungiasis.** Piel. 2014; vol.29, 8ª edição; p.495-500.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA. **Tungíase.** Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: < <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/tungiaze/35/>>.

SIKKA, N. et al. **Tungiasis, a rare case of plantar inflammatory disease, a review of travelers skin lesions for emergency providers.** The American Journal of Emergency Medicine. 2019; vol. 37, 6ª edição; p. 1215.e5-1215.e7.

SANTOS, R. P. et al. **Tungiasis: a poorly-known diagnosis in Europe. Two paradigmatic cases from Portugal.** Acta Dermatovenereologica. 2017. p. 115-117.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão Integrativa: O que é e como fazer.** Eisten, 2010. p. 102-6.

WALUFA, S. T. et al. **Prevalence and risk factors associated with tungiasis in Mayuge district, Eastern Uganda.** The Pan African Medical Journal, 2016; cap. 24, p.77

VERALDI, S. et al. **Two Cases of Imported Tungiasis with Severe Staphylococcus aureus Superinfection .** Acta Derm Venereol, 2014; cap.94, p. 463–464.

WIESE, S. et al. **Prevalence, intensity and risk factors of tungiasis in Kilifi County, Kenya: I. Results from a community-based study.** PLOS Neglected Tropical Diseases, 2017. Acesso em: 27 de maio de 2019. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0005925>>

