

## REVISÃO LITERATURA

## PREJUÍZOS DO DIAGNÓSTICO TARDIO EM HANSENÍASE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

## IMPAIRMENTS OF DELAY IN DIAGNOSIS OF LEPROSY: AN INTEGRATIVE REVIEW

Izabelle Silva Ferreira<sup>1</sup>, Andréia Zanon Lopes Ribeiro<sup>2</sup>

ACESSO LIVRE

**Citação:** Ferreira IS, Ribeiro AZL (2021) Prejuízos do diagnóstico tardio em hanseníase: uma revisão integrativa. Revista de Patologia do Tocantins, 8(2).

**Instituição:** <sup>1</sup>Médica Residente em Medicina de Família e Comunidade da Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas (FESP), Palmas, TO, Brasil. <sup>2</sup>Médica Especialista em Medicina de Família e Comunidade, preceptora da Residência em Medicina de Família e Comunidade da Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas (FESP), Palmas, TO, Brasil.

**Autor correspondente:** Izabelle Silva Ferreira. Endereço: 105 norte, alameda dos Buritis, QI 04, lote 02, Residencial Du Valle, Casa 03. Palmas, Tocantins. Brasil. E-mail: [izabellesf1212@gmail.com](mailto:izabellesf1212@gmail.com). Telefone: (63) 999791808

**Editor:** Rosa A. C. g. Medicina, Universidade Federal do Tocantins, Brasil.

**Publicado:** 25 de julho de 2021.

**Direitos Autorais:** © 2021 Ferreira et al. Este é um artigo de acesso aberto que permite o uso, a distribuição e a reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

**Conflito de interesses:** os autores declararam que não existem conflitos de interesses.

## RESUMO

**Introdução:** A hanseníase é uma doença crônica infectocontagiosa com período de incubação prolongado. Pode se apresentar com alterações cutâneas, neurológicas e até levar a incapacidades e deformidades. Apresenta caráter hiperendêmico no Tocantins. **Objetivo:** Fazer uma revisão da literatura em periódicos nacionais a respeito dos prejuízos de um diagnóstico tardio em Hanseníase. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa com a pesquisa dos artigos obtidos através de bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram selecionados trabalhos de 2015 a 2019 e 27 publicações foram incluídas no estudo. **Resultados e Discussão:** A demora do reconhecimento da doença aumenta as chances de incapacidades. Ainda é uma patologia estigmatizante, na qual os seus portadores sofrem preconceitos, podendo levar a sintomas depressivos. **Considerações Finais:** As incapacidades e as deformidades geradas se associam a demora do seu reconhecimento, além do potencial para prejuízos biopsicossociais que diminuem a qualidade de vida da população afetada.

**Palavras-Chave:** Hanseníase; Diagnóstico; Pessoas com Deficiência.

## ABSTRACT

**Introduction:** Leprosy is a chronic disease with infectious character, with extended incubation period. It may present cutaneous, neurological alterations that can lead to disabilities and deformities. With a hyperendemic character in Tocantins. **Objective:** Make an integrative review of literature in national periodics concerning harms of a delay diagnosis in leprosy. **Method:** This is an integrative review with articles search through the virtual health library (BVS). Also Occured from december 2019 to February 2020. Publications from 2015 to 2019, 27 publications were included in the study. **Results and discussions:** The delay of acknowledgement the leprosy may increase the chance of disabilities. It also continue as a stigmatizing pathology that the affected suffers prejudices and may lead to depressives symptoms. **Conclusions:** The disabilities and desformities generated are associated with the delay of his acknowledgment, and furthermore the potential for biopsychosocial harms that lower the life quality of the affected population.

**Keywords:** Leprosy; Diagnosis; Disabled Persons.

## INTRODUÇÃO

A Hanseníase tem como causa a infecção pelo *Mycobacterium leprae* através do contato por aerossóis de indivíduos bacilíferos com aqueles susceptíveis. Observa-se o tropismo pela pele e nervos periféricos, locais onde se desenvolve a patologia<sup>1</sup>.

Tem características diversas como, alterações cutâneas que podem se apresentar em formas de manchas com alteração da coloração, inclusive com hipocromia. Espera-se diminuição da sensibilidade térmica, dolorosa ou tátil no local. Através do acometimento nervoso pode ocorrer alteração da sensibilidade, da força e também a existência de dor, choque ou espessamento levando a danos neurais que podem resultar em incapacidades<sup>2</sup>.

Em regiões endêmicas, indivíduos jovens estão sendo afetados pela doença, o que indica convivência e exposição prolongada ao bacilo, fato que pode gerar incapacidades físicas e até afetar o desenvolvimento dos mesmos<sup>3</sup>.

O diagnóstico precoce ainda é um desafio para o combate à doença devido a uma soma de fatores, como a presença de sintomas inespecíficos, tempo prolongado de incubação e também a falta de conhecimento dos profissionais. O pouco discernimento sobre a patologia e seu diagnóstico gera um prejuízo na assistência em saúde<sup>4</sup>.

A capital do Tocantins, devido ao seu status de hiperendêmica, instaurou o programa Palmas Livre de Hanseníase no ano de 2016. Esse projeto efetuou o treinamento dos profissionais da Estratégia da Saúde da Família e da equipe dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) com o objetivo de fortalecimento do diagnóstico dentro da Atenção Primária<sup>5</sup>.

Devido à importância da prevalência da doença, sendo uma realidade dos centros de saúde de Palmas, além do seu potencial de complicações, o estudo tem como objetivo identificar às evidências científicas da literatura a respeito dos prejuízos de um diagnóstico tardio em Hanseníase e como esse afeta a vida das pessoas acometidas.

## METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa de caráter exploratório-descritivo. Consiste em um método sistematizado e organizado do conhecimento, que leva a uma compreensão ampla do tema analisado, com a sintetização dos resultados obtidos. O estudo de pesquisas relevantes pode levar a uma melhor prática<sup>6</sup>.

Para a construção do protocolo de busca foi determinada a questão norteadora: Em pacientes com hanseníase quais os prejuízos de um diagnóstico tardio da doença? A pesquisa ocorreu nos meses de Dezembro de 2019 a Fevereiro de 2020. Por meio da página eletrônica da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) foram selecionados artigos das bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados Brasileira de Enfermagem (BDNEF- Enfermagem),

Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE).

Adotaram-se como critérios de inclusão: artigos completos disponíveis gratuitamente nas bases de dados relatadas; artigos disponíveis no idioma português; entre os anos de 2015 a 2019. Como critérios de exclusão: artigos cuja temática não contemplava os objetivos; artigos em outras línguas; artigos antes do ano de 2015.

Foram obtidas 328 publicações com a utilização dos descritores (Hanseníase e Diagnóstico; Hanseníase e Pessoas com Deficiência) e empregado os operadores booleanos AND e OR. Após o uso dos critérios de inclusão e exclusão permaneceram 27. Os artigos foram coletados, catalogados e tabulados.

## RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 27 artigos, nos quais abordam os prejuízos do diagnóstico tardio de Hanseníase como a presença de incapacidades, preconceitos e afastamento social. A tabela 1 mostra a síntese dos trabalhos para a revisão.

Tabela 1. Síntese dos trabalhos para a revisão.

AUTOR	PERIÓDICO	ANO
SILVA, J. S. R. DA et al.	Rev. cuid. (Bucaramanga. 2010)	2019
PINHEIRO, M. G. C. et al.	Rev. gaúch. enferm	2019
MONTEIRO, L. D. et al.	Rev Bras Epidemiol	2019
SOUZA, C. D. F. DE; SANTOS, F. G. B.;	Rev. epidemiol. controle infecç.	2019
FRANCISCO, L. L. et al.;	Arch. Health Sci. (Online)	2019
SILVA, P. M. F. et al.	Rev. pesqui. cuid. fundam. (Online)	2019
SILVA, D. D. B. DA et al.	Rev. bras. geriatr. gerontol. (Online)	2018
REIS, M. C. et al.	Acta fisiátrica	2018
MORAIS, J. R.; FURTADO, É. Z. L.	Rev. enferm. UFPE on line	2018
SANTANA, E. M. F. DE et al.	Rev. eletrônica enferm	2018
SILVA, J. S. R. DA et al.	Rev. cuid.	2018
GOIABEIRA, Y. N. L. DE A. et al.	Rev. enferm. UFPE on line	2018
D'AZEVEDO, S. S. P. et al.	Rev. enferm. UFPE on line	2018
ARAÚJO, É. J. B. et al.	Cogitare enferm	2018
GRACIE, R. et al.	Cien Saúde Colet.	2017
SOUZA, C. D. F. DE et al.	Acta fisiátrica	2017
BASSO, M. E. DE M.; SILVA, R. L. F. DA.	Rev. Soc. Bras. Clín. Méd	2017
CARNEIRO, D. F. et al.	Rev. baiana enferm	2017
BENEDICTO, C. B. et al.	Acta fisiátrica	2017
ARAÚJO, R. M. DA S. et al.	Rev. enferm. UFPE on line	2017
NAUFAL, G. G. A. et al.	CuidArte, Enferm	2017
SOUZA, G. C. DE et al.	Rev. RENE	2017
VIEIRA, C. S. DE C. A.; MARIANO, M. L. L.; SILVA, E. M.	Hansen. int	2016
BRITO, A. L. et al.	Rev. bras. epidemiol.	2016
RIBEIRO, G. DE C.; LANA, F. C. F.	Cogitare enferm	2015
GAUDENCI, E. M. et al.	Hansen. int	2015
AQUINO, C. M. F. DE et al.	Rev. enferm. UERJ	2015

## DISCUSSÃO

A partir das publicações foram destacados três assuntos:

- População diagnosticada com hanseníase
- Prejuízos relacionados à doença
- Educação em saúde

### População diagnosticada com hanseníase

O diagnóstico tardio em hanseníase leva ao agravamento da doença; com o tempo prolongado de exposição ao bacilo aumentam as

chances de surgirem incapacidades físicas. As formas multibacilares estão diretamente relacionadas às deformidades e são fontes de transmissão, o que demonstra a necessidade de detecção precoce dos casos<sup>7</sup>.

O estado do Tocantins se encontra em hiperendemia de hanseníase. Possui indicadores de atraso no diagnóstico, como alta detecção da doença em menores de 15 anos, presença de formas multibacilares e deformidades no diagnóstico. Tendo graus de incapacidade I em maior prevalência nessa faixa etária, que é a perda ou diminuição da sensibilidade nos olhos, mãos ou pés. Porém o grau II que representa já incapacidades e deformidades como atrofias, lesões traumáticas e lagofalmo também são verificados<sup>8, 17</sup>.

A população idosa também merece destaque; foi demonstrada a prevalência da faixa etária de 60 a 69 anos da doença em idosos. A grande proporção de incapacidades físicas, com predomínio da forma multibacilar indica o diagnóstico tardio<sup>9, 10</sup>.

Vários estudos apresentaram prevalência do sexo masculino nas pesquisas, podendo citar: Hanseníase em menores de 15 anos no estado do Tocantins, Brasil; Fatores sociodemográficos associados ao grau de incapacidade física na hanseníase; Avaliação da qualidade de vida, grau de incapacidade e do desenho da figura humana em pacientes com neuropatias na hanseníase; Análise da distribuição geográfica dos casos de hanseníase<sup>8, 11, 14, 33</sup>.

Os homens demoram mais a procurar os serviços de saúde e muitas vezes já se apresentam com incapacidades. Comparando com a população feminina, esses possuem hábitos diários com maior risco de lesões e menor autocuidado, o que contribui com o quadro<sup>11</sup>.

Apenas dois estudos demonstraram um percentual maior da doença nas mulheres: Peregrinação (Via Crucis) até o diagnóstico da hanseníase; Incapacidades físicas em hanseníase: caracterização, fatores relacionados e evolução<sup>12, 13</sup>. Foi atribuído a esse achado o fato da mulher cuidar mais da sua imagem corporal e a frequência maior dessas nos serviços de saúde<sup>13</sup>. Os homens procuram atendimento somente com complicações instaladas, o que justifica o maior número de incapacidades encontradas nesse sexo<sup>11, 13</sup>.

Uma estratégia para abordar a população masculina e estimular os cuidados em saúde seriam projetos de educação e alertas sobre a doença. Estender os horários de atendimento para outros períodos facilitaria o ingresso dos mesmos aos serviços de saúde<sup>11</sup>.

#### **Prejuízos relacionados à doença**

A hanseníase é uma doença que ainda gera preconceitos principalmente quando relacionada às formas incapacitantes. A presença de lesões dificulta as atividades laborais como também leva a restrições no âmbito pessoal, no convívio familiar e social<sup>14</sup>.

A verificação de menores de 15 anos com a doença foi destaque nas pesquisas: Hanseníase em menores de 15 anos no estado do Tocantins; Tendência temporal da hanseníase em uma capital do Nordeste do Brasil: epidemiologia e análise por pontos de inflexão; Análise do perfil epidemiológico da hanseníase<sup>8, 15, 25</sup>. A presença de números de diagnósticos nessa faixa etária demonstra que os indivíduos são expostos a cargas ativas bacilos precocemente já que a patologia é característica em indivíduos com maior idade<sup>15</sup>.

Relacionado aos graus de incapacidade física estão o baixo poder aquisitivo e a baixa escolaridade. Aqueles com poucos anos de estudo tendem a ter uma menor renda, pouco conhecimento sobre a doença e sua terapêutica, condições inadequadas de saúde, fatores que podem propiciar uma negligência com a doença e consequentemente a piora do quadro<sup>16</sup>.

A hanseníase pode afetar a qualidade de vida de seus portadores. Destacam-se a perda ou diminuição da sensibilidade como um dos prejuízos encontrados. A presença de dor também é um agente limitante das incapacidades. Levando a prejuízos em vários aspectos da vida pessoal e profissional<sup>14</sup>.

O estudo Avaliação das limitações físicas, aspectos psicossociais e qualidade de vida de pessoas atingidas pela hanseníase, também aborda a questão que os indivíduos, principalmente com incapacidades, têm deterioração de vários aspectos da vida. Aquelas com grau de incapacidade II, com presença de deformidades, chegam a ter restrições muito severas em sua rotina. Além da limitação no convívio social destacado pelos participantes<sup>17</sup>.

Mesmo com o tratamento, o indivíduo pode ter lesões crônicas pela exposição anterior prolongada ao bacilo. O artigo: Incapacidades físicas em pessoas que concluíram a poliquimioterapia para hanseníase em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, trouxe na avaliação neurológica a presença de espessamento e dor como predominância entre as alterações. E os pés, seguidos pelos olhos e mãos foram os locais mais acometidos pelas incapacidades<sup>18</sup>.

As reações hansênicas devem ser avaliadas com cuidado, pois estão relacionadas a uma piora da função e colaboração com a instalação das incapacidades. As mesmas podem ocorrer em qualquer fase da doença, mesmo após a alta. A terapêutica adequada deve ser instalada<sup>19</sup>.

Por atingir uma faixa etária economicamente ativa, se houver demora na realização do diagnóstico aumentam as chances de incapacidades, o que traz prejuízos na vida do trabalhador que podem até mesmo não conseguir exercer suas atividades, o que agrava a situação financeira dessa população<sup>20</sup>.

Não só alterações físicas como psicológicas são encontradas nos portadores de hanseníase. Os mesmos referem abalos emocionais com o diagnóstico e o despertar de sentimentos de medo e tristeza. Podem passar por períodos de negação da doença. Alguns têm receio da opinião da sociedade e até mesmo um auto preconceito<sup>21</sup>.

As mudanças trazidas pela patologia, às inseguranças e os receios gerados afetam a qualidade de vida que podem levar os portadores a um quadro de depressão. Estão relacionados ao maior risco aqueles indivíduos com maior idade, com maior grau de incapacidade, com baixa renda e escolaridade<sup>22</sup>.

Apesar do tratamento da hanseníase, as incapacidades podem persistir ou piorar se não ocorrer uma vigilância dos casos. Educar os portadores sobre sua doença, instalação de medidas de prevenção e controle dos quadros reacionais podem auxiliar na interrupção da piora das lesões. Os indivíduos devem ser acompanhados mesmo após a alta da poliquimioterapia<sup>23</sup>.

#### **Educação em saúde**

A educação em saúde para os profissionais é fundamental para o diagnóstico precoce e seguimento adequado dos usuários. As unidades básicas de saúde fornecem o tratamento

gratuitamente e devem promover a assistência necessária. Isso deve ser realizado através de equipe multidisciplinar para melhor suporte e comprometimento na cura<sup>24</sup>.

O exame físico do portador de hanseníase é importante para definir a sua evolução. São necessárias avaliações das funções para reconhecimento precoce da piora e assim serem realizadas intervenções, evitando sequelas. Sem a assistência necessária muitos desenvolvem incapacidades<sup>25</sup>.

A presença de alterações neurais é vinculada à demora do reconhecimento e tratamento. Profissionais não treinados para identificar a patologia e um sistema de saúde sem fácil acesso levam ao agravamento dos casos e persistência da transmissão<sup>26</sup>.

O acompanhamento do doente deve ser realizado de maneira integral e todos os seus dados relatados. Os registros servem para monitoramento da evolução da doença e são dados para vigilância epidemiológica. Sendo informações importantes que devem ser fornecidas pelos profissionais de saúde<sup>9</sup>.

Deve fazer parte dos serviços, o fornecimento de estratégias de prevenção e promoção de saúde, assim como orientações de cuidados diários aos indivíduos, convocação de pessoas expostas para avaliação e acompanhamento ativo dos casos<sup>16</sup>. Devem ser fornecidas informações sobre a importância do autocuidado com a observação das lesões existentes, cuidado com as mesmas para evitar complicações. Hidratação do corpo, cuidado com os pés e a unhas, uso de calçados confortáveis e evitar acidentes são medidas recomendadas<sup>27</sup>.

A rede de saúde deve ser integrada oferecendo o suporte necessário mesmo após a alta por cura. Serviços de atenção básica, especialistas e programas de reabilitação devem estar disponíveis. A população deve ser orientada a realizar o acompanhamento com consultas periódicas pelo menos até 5 anos após a alta, há risco de piora da função neural mesmo com a finalização do tratamento<sup>28</sup>.

## CONCLUSÕES

Este estudo pode demonstrar que o diagnóstico tardio traz prejuízos aos portadores da doença, frisou a importância de detecção antes da presença de incapacidades e como estratégia para interromper a cadeia de transmissão. Destacou a piora da qualidade de vida daqueles que desenvolveram lesões. Sendo importante a educação em saúde para os profissionais, como também orientações à população sobre a importância de uma avaliação na suspeita diagnóstica. Assim, a hanseníase tem tratamento e suas complicações podem ser evitadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Souza CDF de, Matos TS. Análise de tendência dos indicadores de monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços de hanseníase em município prioritário do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Pesq Saúde*. 2017;19(4):75–83.
- Brasil. Guia Prático sobre a Hanseníase [Internet]. 2017. 1–68 p. Available from: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_pratico](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico)
- Freitas BHBM de, Silva FB e, Jesus JMF de, Alencastro MAB. Práticas educativas sobre hanseníase com adolescentes : revisão integrativa da literatura. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(5):1466–73.
- Stafin I, Guedes VR, Mendes SUR. Diagnóstico precoce de Hanseníase e ações estratégicas para a sua detecção. *Rev Patol do Tocantins*. 2018;5(2):67–73.
- Monteiro LD, Lopes LSO, Santos PR dos, Rodrigues ALM, Bastos WM, Barreto JA. Tendências da hanseníase após implementação de um projeto de intervenção em uma capital da Região Norte do Brasil, 2002-2016. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(11):1–13.
- Ercole FF, Melo LS de, Alcoforado CLGC. Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. *Rev Min Enferm*. 2014;9–11.
- 7Francisco LL, Silva CFG da, Nardi SMT, Paschoal VD arco. Estimativa da prevalência oculta da hanseníase em município do interior do Estado de São Paulo. *Arch Heal Sci*. 2019;26(2):89–93.
- Monteiro LD, Mello FRM, Miranda TP, Heukelbach J. Hanseníase em menores de 15 anos no estado do Tocantins, Brasil, 2001–2012: padrão epidemiológico e tendência temporal. *REV BRAS EPIDEMIOL*. 2019;22:2001–1
- Silva DDB da, Tavares CM, Gomes NMC, Cardoso AC, Arcêncio RA, Nogueira PSF. A hanseníase na população idosa de Alagoas. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(5):573–81.
- Souza CDF de, Fernandes TRM de O, Matos TS, Filho JMR, Almeida GKA de, Lima JCB, et al. Grau de incapacidade física na população idosa afetada pela hanseníase no estado da Bahia, Brasil. *Acta Fisiatr*. 2017;24(1):27–32.
- Silva JSR da, Palmeira IP, Sá AMM, Nogueira LMV, Ferreira AMR. Fatores sociodemográficos associados ao grau de incapacidade física na hanseníase. *Rev Cuid*. 2018;9(3):2338–48.
- Aquino CMF de, Rocha EPAA, Guerra MCG, Coriolano MW de L, Vasconcelos EMR de, Alencar EN de. Peregrinação ( Via Crucis ) até o diagnóstico da hanseníase. *Rev enferm UERJ*. 2015;23(2):185–90.
- Ribeiro G de C, Lana FCF. Incapacidades físicas em hanseníase: caracterização, fatores relacionados e evolução. *Cogitare Enferm*. 2015;20(3):496–503.
- Benedicto CB, Marques T, Milano AP, Galan NG de A, Nardi ST, Duerksen F, et al. Avaliação da qualidade de vida, grau de incapacidade e do desenho da figura humana em pacientes com neuropatias na hanseníase. *Acta Fisiatr*. 2018;24(3):120–6.
- Brito AL, Monteiro LD, Junior ANR, Heukelbach J, Alencar CH. Tendência temporal da hanseníase em uma capital do Nordeste do Brasil: epidemiologia e análise por pontos de inflexão, 2001 a 2012. *REV BRAS EPIDEMIOL*. 2016;19(1):194–204.
- Sousa GC de, Vieira F de S, Oliveira DÉP, Costa E dos S, Moura MES. Caracterização clínico-epidemiológica de

- casos de hanseníase com incapacidades físicas. *Rev Rene*. 2017;18(1):99–105.
17. Silva PMF, Pereira LE, Ribeiro LL, Santos DCM dos, Nascimento RD do, D’Azevedo SSP. Avaliação das limitações físicas, aspectos psicossociais e qualidade de vida de pessoas atingidas pela hanseníase. *J res fundam care online*. 2019;11(1):211–5.
  18. Reis MC, Raposo MT, Alencar CHM de, Júnior ANR, Heukelbach J. Incapacidades físicas em pessoas que concluíram a poliquimioterapia para hanseníase em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Acta Fisiatr*. 2018;25(2):78–85.
  19. Silva JSR da, Palmeira IP, Sá AMM, Nogueira LMV, Ferreira AMR. Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. *Rev Cuid*. 2019;10(1):1–12.
  20. Basso ME de M, Silva RLF da. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes acometidos pela hanseníase atendidos em uma unidade de referência. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2017;15(96):27–32.
  21. Carneiro DF, Silva MMB da, Pinheiro M, Palmeira IP, Matos EVM, Ferreira AMR. Itinerários terapêuticos em busca do diagnóstico e tratamento da hanseníase. *Rev baiana enferm*. 2017;31(2).
  22. Gaudenci EM, Nardell GG, Neto OP de A, Malaquias BSS, Carvalho BT, Pedrosa LAK. Qualidade de vida, sintomas depressivos e incapacidade física de pacientes com hanseníase. *Hansen Int*. 2015;40(2):48–58.
  23. Vieira CS de CA, Mariano MLL, Silva EM. A prevalência das deficiências físicas da hanseníase após alta medicamentosa em municípios que alcançaram a meta de eliminação. *Hansen Int*. 2016;41(1–2):46–54.
  24. Souza CDF de, Santos FGB. Prevalência da hanseníase, taxa de grau II de incapacidade física e proporção de casos multibacilares: Um paradoxo que evidencia diagnóstico tardio e prevalência oculta? *Rev Epidemiol Control Infecç*. 2019;9(1):96–9.
  25. Araújo RM da S, Tavares CM, Silva JM de O e, Alves R de S, Santos WB dos, Rodrigues PL dos S. Análise do perfil epidemiológico da hanseníase. *Rev enferm UFPE line*. 2017;11(9):3632–41.
  26. Moraes JR, Furtado ÉZL. Grau de Incapacidade Física de pacientes com Hanseníase. *Rev enferm UFPE line*. 2018;12(6):1625–32.
  27. Santana EMF de, Brito KKG de, Nogueira J de A, Leadeba ODCP, Costa MML, Silva MA da, et al. Deficiências e incapacidades na hanseníase : do diagnóstico à alta por cura. *Rev Eletr Enf*. 2018;20(15):1–11.
  28. Pinheiro MGC, Lins SL da F, Gomes BR da S, Simpson CA, Mendes FRP, Miranda FAN de. Análise contextual da atenção à saúde na alta em hanseníase: uma revisão integrativa. *Rev Gaúcha Enferm*. 2019;40(20).
  29. Naufal GGA, Pegorari LGR, Kestenbaum T, Lopes RMF. Dados epidemiológicos da hanseníase no município de Catanduva, 2001-2016. *Cuid Enferm*. 2017;11(2):209–14.
  30. D’Azevedo SSP, Freitas EN de, Nascimento LO do, Santos DCM dos, Nascimento RD do. Percepção de pacientes com hanseníase a cerca dos grupos de autocuidado. *Rev enferm UFPE line*. 2018;12(6):1633–9.
  31. Goiabeira YNL de A, Rolim ILTP, Aquino DMC de, Soeiro VM da S, Inácio AS, Queiroz RC de S. Perfil Epidemiológico e Clínico da Hanseníase em Capital Hiperendêmica. *Rev enferm UFPE line*. 2018;12(6):1507–13.
  32. Araújo ÉJB, Araújo OD de, Araújo TME de, Almeida PD, Sena IV de O, Neri É de AR. Pós-alta de hanseníase: Prevalência de incapacidades físicas e sobreposição de doenças. *Cogitare Enferm*. 2018;23(4).
  33. Gracie R, Peixoto JN de B, Soares FB dos R, Hacker M de AV-B. Análise da distribuição geográfica dos casos de hanseníase. Rio de Janeiro, 2001 a 2012. *Cien Saude Colet*. 2017;22(5):1695–704. DOAK, CC.; DOAK, LG.; ROOT, JH.; **Lerner Verification and Revision**. In: **Teaching patients with low literacy skills**, Pennsylvania: J. B. Lippincott Company. 2. ed. 1996. p. 174-9.