



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE ESTUDOS EM SAÚDE E BIOLÓGICAS
FACULDADE DE SAÚDE COLETIVA**

ELENY RODRIGUES GUIMARÃES

**ATENÇÃO À HANSENÍASE EM UM MUNICÍPIO DO SUDESTE PARAENSE APÓS
IMPLEMENTAÇÃO DO PACTO DE ELIMINAÇÃO DA DOENÇA (2001 – 2015)**

MARABÁ – PA

2020

ELENY RODRIGUES GUIMARÃES

**ATENÇÃO À HANSENÍASE EM UM MUNICÍPIO DO SUDESTE PARAENSE APÓS
IMPLEMENTAÇÃO DO PACTO DE ELIMINAÇÃO DA DOENÇA (2001 – 2015)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva ao Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – Campus Marabá.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Podalirio Borges de Almeida

MARABÁ – PA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Setorial Campus do Taurizinho da Unifesspa

Guimarães, Eleny Rodrigues

Atenção à hanseníase em um município do sudeste paraense após implementação do pacto de eliminação da doença (2001 – 2015) / Eleny Rodrigues Guimarães ; orientador, Carlos Podalirio Borges de Almeida. — Marabá, PA : [s. n.], 2020.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas, Faculdade de Saúde Coletiva, Curso de Bacharelado em Saúde Coletiva, 2020.

1. Hanseníase - Jacundá (PA). 2. Epidemiologia - Pesquisa - Jacundá (PA). 3. Saúde pública. I. Almeida, Carlos Podalirio Borges de, orient. II. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas. III. Título.

CDD: 22. ed.: 616.9980098115

Elaborada por Alessandra Helena da Mata Nunes - CRB2/586

ELENY RODRIGUES GUIMARÃES

**ATENÇÃO À HANSENÍASE EM UM MUNICÍPIO DO SUDESTE
PARAENSE APÓS IMPLEMENTAÇÃO DO PACTO DE ELIMINAÇÃO
DA DOENÇA (2001 – 2015)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva ao Instituto de Estudos em Saúde e Biológicas da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - Campus Marabá.

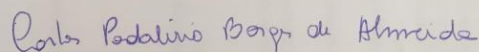
COMISSÃO JULGADORA



**Prof.^a Dr.^a. Ana Cristina Viana Campos
Unifesspa**



**Prof.^a. Dr. Leandro Gracioso de Almeida e
Silva Unifesspa**



**Prof.^a Orientador
Prof. Dr. Carlos Podalirio Borges de Almeida – Unifesspa
Presidente da Banca Examinadora**

Marabá, 7 de dezembro de 2020

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e por ter me dado a oportunidade de fazer este curso que eu desejava sem nem mesmo saber que existia, pelo qual esperei, pois queria fazer um curso que se assemelhasse ao trabalho que realizava diariamente na saúde, sendo elo entre os profissionais, o serviço e a população na articulação para a facilitação do acesso, respeitando e fazendo as cobranças a quem é de direito para assegurar o acesso aos serviços de saúde. Acredito na aplicação da legislação do Sistema Único de Saúde (SUS), sistema do qual serei eternamente defensora e militante.

Aos meus pais (in memoriam), por moldarem de forma correta o meu caráter.

Aos meus filhos, Brisa e Diego, e meus netos, Trysha e Yuri, que foram compreensivos em minhas ausências.

A todos os meus colegas de turma, que de uma forma ou de outra me deram muita força. Em especial, a meu amigo Álvaro, que foi para mim, durante todo o curso e principalmente na reta final, um verdadeiro anjo protetor que me segurou pela mão, me deu carinho e atenção e não me deixou desistir, sendo meu grande apoio nas maiores dificuldades.

A esta universidade e a seu corpo docente, de direção e administração, que tiveram a sensibilidade de ver a necessidade da região, trazendo o curso de Saúde Coletiva para formar Sanitaristas da própria região comprometidos e engajados na intenção de melhorias, apesar da administração pública ainda não perceber a necessidade desse profissional tão importante para a saúde pública.

Ao meu orientador, que teve muita paciência e com o qual dividi dificuldades e percalços, chegando quase à desistência e ele segurando em minha mão e me dizendo, em outras palavras, "vamos, você é capaz".

A todos os professores do curso de Saúde Coletiva, que entenderam minhas limitações e me incentivaram sempre.

Aos meus irmãos e irmãs, por existirem e estarem comigo sempre.

Enfim, obrigada a cada pessoa que, direta ou indiretamente, me apoiou e me incentivou para que eu chegasse até aqui.

RESUMO

Objetivo: Investigar a incidência da hanseníase e descrever sua relação com implementação dos serviços de atenção básica em saúde no município de Jacundá-Pará, no período de 2001 a 2015. Metodologia: trata-se de um estudo ecológico de série temporal, que utilizou dados secundários de notificação de casos hanseníase do Datasus, SINAN, SAGE e IBGE. Resultados: foram registrados 2.193 casos da doença no período estudado, sendo 58,5% do sexo masculino, a faixa etária dos 20 a 49 anos foi a mais afetada (56 %), 12,5% casos de hanseníase registrados ocorreram em menores de 15 anos. A forma clínica prevalente foi a dimorfa (53,9%). Considerações Finais: os resultados do presente estudo são inquietantes, considerando-se que a população mais afetada está na faixa etária economicamente ativa e, potencialmente, também estão os principais disseminadores da doença. Os dados demonstram que a maioria dos casos eram do tipo multibacilares, esse achado sugere diagnósticos tardios. Sendo assim, torna-se necessário capacitar os profissionais para possibilitar diagnóstico e tratamento mais precoces e as intervenções precisam ser intensificadas e qualificadas.

Palavras-chave: Epidemiologia; hanseníase; incidência; estudos ecológicos.

ABSTRACT

Objective: to investigate the incidence of leprosy and describe its relationship with the implementation of primary health care services in the municipality of Jacundá-Pará, from 2001 to 2015. Methodology: this is an ecological time series study, which uses complementary data from case reports, SINAN, SAGE and IBGE. Results: 2,193 cases of the disease were recorded in the studied period, 58.5% of whom were male, an age group of 20 to 49 years was the most affected (56%), 12.5% of cases of leprosy registered occurred in children under 15 years. The prevalent clinical form was a dimorphic (53.9%). Final Considerations: the results of the present study are disturbing, considering that a population most affected is in the economically active age group and potentially, are also the main disseminators of the disease. The data demonstrate that the majority of the cases were of the multibacillary type, this finding is essential for late diagnosis. Thus, it is necessary to train professionals to enable earlier diagnosis and treatment and as necessary treatments for intensified and qualified patients.

Key-words: Epidemiology; leprosy; incidence; ecological studies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Incidência da hanseníase no Brasil, período de 2001 a 2015 (Taxa por 10.000 habitantes).....	23
Figura 2 - Incidência de hanseníase no período de 2001 a 2015, por Região. Taxa por 10.000 habitantes.....	24
Figura 3 - Incidência de hanseníase no período de 2001 a 2015, Brasil, Pará e Jacundá. Taxa por 10.000 habitantes.	25
Figura 4 - Determinantes Sociais da Saúde: Modelo de Dahlgren e Whitehead.	28
Figura 5 - Determinantes Sociais da Saúde: Modelo de Diderichsen e Hallqvist.	29
Figura 6 - Localização do município de Jacundá/PA.	32
Figura 7 - Distribuição da frequência absoluta e relativa dos casos de hanseníase. Jacundá/PA, 2001-2015.....	34
Figura 8 - Incidência de indivíduos diagnosticados com hanseníase no período de 2001 a 2015, no município de Jacundá/PA. Taxa por 10.000 habitantes.	35
Figura 9 - Proporção de casos novos de hanseníase segundo sexo e faixa etária. Jacundá/PA, 2001 a 2015.....	38
Figura 10 - Distribuição do número de contatos registrados e examinados, no período de 2001 - 2019. Jacundá/Pará.	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Taxas de exames de contatos e do modo de detecção por exame de contatos da média dos casos novos, segundo sexo, Brasil, 2012 a 2016.	21
Tabela 2 - Distribuição dos casos de hanseníase, em números absolutos e porcentagem, por faixa etária dos usuários diagnosticados por hanseníase no período de 2001 – 2015. Jacundá/PA.	37
Tabela 3 - Distribuição por raça, em porcentagem, dos indivíduos diagnosticados com hanseníase no período de 2001 – 2015. Jacundá/PA.	39
Tabela 4 - Distribuição das taxas, por nível de escolaridade dos indivíduos diagnosticados com hanseníase no período de 2001 – 2015. Jacundá/PA.	40
Tabela 5 - Distribuição dos casos de hanseníase, de acordo com a forma clínica “I – Indeterminada”, “T - Tuberculoide”, “D - Dimorfa”, “V - Vichoviana”, “NC - Não classificada” no período de 2001 – 2015. Jacundá/Pará.	41
Tabela 6 - Distribuição dos casos de hanseníase, em números absolutos e taxa, de acordo com a Classificação Operacional. “PB - Paucibacilar”, “MB - Multibacilar” Jacundá/PA. 2001 - 2015.	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS/SIDA - Acquired Immunodeficiency Syndrome/Síndrome da Imunodeficiência Humana

CNDSS - Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

CNS - Conselho Nacional de Saúde

CRS - Centro Regional de Saúde

CSDH - Commission on Social Determinants of Health

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DSS - Determinantes Sociais de Saúde

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

MB - Multibacilar

NUVE - Núcleo de Vigilância Epidemiológica

OMS - Organização Mundial da Saúde

PACS - Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PB - Paucibacilar

PEH - Programa de Eliminação da Hanseníase

PIB - Produto Interno Bruto

PNEH - Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase

PSF - Programa Saúde da Família

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UF - Unidade Federativa

USF - Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVO	15
2.1 Geral.....	15
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
3.1 História da Hanseníase até a Contemporaneidade	16
3.2 Patologia da Hanseníase	18
3.3 Epidemiologia da Hanseníase.....	21
3.4 Políticas Públicas e Hanseníase	25
3.5 Determinantes Sociais da Saúde	27
4. METODOLOGIA	32
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47

1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença bacteriana, de evolução crônica, e é causada por um microrganismo denominado *Mycobacterium leprae*. Desde o século VI a.C., o bacilo tem se espalhado pelo mundo: na Índia, onde ainda é prevalente, na China, no Sudeste da Ásia, e nos países da África, onde já havia referências à temida doença por ele causada (ALVES, 2014).

O *Mycobacterium leprae* foi descrito, pela primeira vez, em 1873, pelo norueguês Armauer Hansen e, por conta disso, a denominação de Hanseníase (ARAUJO, 2003). O bacilo é considerado de alta infectibilidade e baixa patogenicidade, e a evolução depende do sistema imunológico de cada indivíduo, sendo que cerca de apenas 10% das pessoas que entram em contato com o bacilo adoecem.

Segundo Azulay (2001), a hanseníase tem referência a uma doença citada na bíblia como “*tsaraat*” com multiplicidade de manifestações cutâneas e identificada como contagiosa e, devido a isso, estigmatizada, estigma que persistiu mesmo quando a bactéria foi identificada. A exclusão social dos acometidos foi até mesmo reforçada pela teoria de que o confinamento dos doentes seria o caminho para a extinção do mal. No Brasil, a internação dos doentes passou a ser compulsória através da Lei nº 610, de 13/01/1949, e só deixou de ser regra em maio de 1962, através do decreto de nº 962 (ALVES *et al.*, 2014).

O diagnóstico precoce é fator crucial para o controle da doença e a eliminação do estigma, no entanto, em muitos casos, a pessoa passa despercebida com a doença. O bacilo tem predileção pelas células epiteliais e pelos nervos das extremidades do corpo; alguns exemplos de nervos periféricos são: radial, ulnar, mediano, tibial posterior e auricular (CORÔA, 2007).

O tempo de incubação é longo e o tratamento precoce é a principal arma no combate à doença, além de evitar complicações mais sérias. A pessoa em tratamento não transmite a doença, a principal via de eliminação dos bacilos é a aérea superior e também a mais provável via de entrada do *Mycobacterium leprae* no organismo, porém, além das características individuais, outros fatores relacionados às condições socioeconômicas, de vida, de saúde e um número elevado de pessoas convivendo em um mesmo ambiente influenciam no risco de contágio (BRASIL, 2019).

No ano de 2016, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 143 países reportaram 214.783 casos novos de hanseníase, o que representa uma taxa de detecção de 2,9 casos por 100 mil habitantes. No Brasil, no mesmo ano, foram notificados 25.218 casos novos, perfazendo uma taxa de detecção de 12,2/100 mil habitantes. Esses parâmetros classificam o país como de alta carga para a doença, sendo o segundo com o maior número de casos novos registrados no mundo (BRASIL, 2018). A OMS considera de alta prevalência os países que apresentam mais de 5 casos em cada 10.000 habitantes (RIBEIRO, et al, 2018). Atualmente, em muitos países, a hanseníase já foi erradicada, mas, no Brasil, a incidência ainda é alta.

No país, a hanseníase é considerada uma doença de notificação compulsória e seus aspectos epidemiológicos e o alto poder incapacitante exprimem os principais fatores para tratá-la como problema de saúde pública (BRITO *et al.*, 2015). A doença chegou com os colonizadores portugueses, principalmente açorianos, e os escravos africanos contribuíram grandemente para sua disseminação, porém outros povos também colaboraram para essa disseminação, pois, no Sul do país, foram encontrados doentes provenientes de Portugal, da Espanha, da França, da Rússia e de países Bálticos (ALVES *et al.*, 2014).

A OMS, em 1991, propôs que, até o ano 2000, a hanseníase fosse eliminada como problema de saúde pública, isto é, que a prevalência chegasse a menos de 1 caso da doença para cada 10.000 habitantes. Porém, muitos países não conseguiram atingir esta meta e entre eles o Brasil; apesar de no mundo ter se conseguido uma redução de 85% dos casos, mesmo assim, a meta proposta não foi alcançada (MATHIAS *et al.*, 2008).

No ano de 2005, com o intuito de reduzir os índices da Hanseníase, a OMS lançou “A Estratégia Global para Maior Redução da Carga da Hanseníase e a Sustentação das Atividades de Controle”, proposta para 2006 - 2010 e, para isso, se tornavam necessários: elevação da qualidade dos serviços de saúde com profissionais mais capacitados para detecção da doença; melhora no sistema de gestão; melhoria da qualidade dos registros dos casos; ampliação da cobertura na atenção básica e acessibilidade a serviços especializados; garantia de recursos para a prevenção de incapacidades e reabilitação quando necessárias; e ampliação em 41,1% dos serviços de diagnóstico e tratamento no sistema público de saúde (MIRANZI, 2010).

Apesar de todas as estratégias utilizadas no Plano de Eliminação, com meta de redução do número de casos de hanseníase, até 2010, para valores abaixo de 1/10.000, o Brasil teve uma detecção de 1,8 casos para 10.000 habitantes, em 2010, e, em 2015, reduziu para 1,4, porém os índices continuam elevados (SAGE, 2019).

O estado do Pará apresenta números ainda maiores em comparação com Brasil: a taxa de detecção foi de 4,7 casos por 10 mil habitantes, no ano de 2010; em 2015, reduziu para 3,5, mas o município de Jacundá teve, em 2010, uma taxa de detecção de 14/10.000 hab., reduzida para 11,8/10.000 hab., em 2015, fato positivo, pois, além da detecção, foi ampliado os exames de contato de cada caso suspeito (PEREIRA *et al.*, 2018).

As ações de combate e eliminação da hanseníase tiveram resultados positivos, porém, mesmo com essa redução das taxas de incidência da doença, os altos índices no município de Jacundá ainda são alarmantes, o que o classifica como município hiperendêmico para a doença. Neste sentido, este estudo é de extrema importância, pois busca entender as diferenças entre os padrões de morbidade, uma vez que há escassez de estudos sobre o assunto postulado no município de Jacundá e região. Ao entender o padrão da morbidade, é possível indicar prioridades a serem contempladas pelas políticas públicas de saúde.

2. OBJETIVO

2.1 Geral

- Investigar a incidência da hanseníase e descrever sua relação com a implementação dos serviços de atenção básica em saúde no município de Jacundá-Pará.

2.2 Objetivo específico

- Analisar o comportamento da hanseníase, no período de 2001 a 2015 no município de estudo.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 História da Hanseníase até a Contemporaneidade

A hanseníase é descrita como uma das doenças mais antigas conhecida pelo homem. Durante muito tempo, no século VII a.C., a falta de documentos, referências e registros, assim como de discussões sobre seu aparecimento, dificultaram a possibilidade de uma abordagem mais precisa sobre a doença. Na idade Média, o que se pensava e o que se sabia era encontrado apenas nas informações dos manuscritos deixados pelos profissionais da época (CORÔA, 2007).

Apesar do avanço das investigações, a origem da hanseníase é, ainda, um ponto obscuro para os pesquisadores. Alguns pesquisadores dizem que os registros mais remotos a respeito da hanseníase provêm da Índia e do Egito (FROHN, 1933 *apud* CUNHA, 2001, p. 1). Porém, há descrições da doença e dos sinais e sintomas datadas apenas do século VII a.C., nas quais se afirmava que o maior número de casos localizava-se no Egito.

Koelbing (1972) diz que a lepra do antigo Egito, sobre a qual temos conhecimentos, não pode ser a mesma que a da atualidade; e nem a lepra do Antigo Testamento pode ser identificada com a dos tempos atuais (KOELBING, 1972 *apud* CUNHA, 2001). Segundo seu ponto de vista, a doença era confundida com outras doenças de pele existentes naquela época, assim como a elefantíase, a sífilis e as demais dermatoses. Na verdade, até o século XIV, o nome “lepra” tanto significava lesões provocadas por queimaduras, escamações, escabiose, câncer de pele, lúpus, escarlatina, eczemas, sífilis, quanto a lepra verdadeira.

Um componente importante da história da hanseníase e que não se pode desconsiderar é a forma como se deu a construção social que vê no sujeito doente um objeto de exclusão. Este fato tem ligação com a tradução da Bíblia da língua hebraica para o grego e, conseqüentemente, para a herança judaico-cristã recebida pelo Ocidente (ALVES, 2014). Para Azulay (2001), quem lê a Bíblia vê que “*tsaraat*” foi traduzido para lepra e a lepra existia como doença, mas havia ainda vitiligo, pênfigo e psoríase, doenças cutâneas, dentre outras, que descamavam e alteravam a pele e que eram semelhantes à lepra. No livro de Levíticos, capítulo 13, observa-se um exemplo desta colocação:

Quando um homem for atingido da lepra, será conduzido ao sacerdote, que o examinará. Se houver na sua pele um tumor branco, e esse tiver branqueado o cabelo, e aparecer a carne viva no tumor, é lepra inveterada na pele de seu corpo; o sacerdote o declarará impuro; não o encerrará, porque é imundo.

Para os hebreus, a doença era considerada um mal dos céus, um castigo divino e não propriamente uma enfermidade corporal. O estigma e a discriminação com a doença e com quem sofre a ação desta em seu corpo foram construídos pela associação do termo lepra às deformidades causadas ao indivíduo. Esta junção somada aos conceitos populares, sem fundamento científico algum, e aos religiosos, que eram carregados de piedade cristã, foram os responsáveis por grande parte, se não pela totalidade, dos problemas psicossociais que afetam os doentes até hoje (AZULAY, 2001 *apud* SÁ; SIQUEIRA *et al.*, 2013).

A exclusão dos leprosos como prática social, segundo Foucault (2002, p. 54), estabelecia “uma divisão rigorosa, um distanciamento, uma regra de não-contato entre um indivíduo e outro”, colocando e mantendo fora dos limites da comunidade os indivíduos rejeitados, que, a partir de então, se tornavam desqualificados jurídica e politicamente. Ainda, segundo o autor, o modelo de exclusão dos leprosos, o modelo do indivíduo expulso para purificar a comunidade, acabou desaparecendo, a grosso modo, em fins do século XVII – início do século XVIII.

No Brasil, os primeiros casos foram notificados no ano 1600, na cidade do Rio de Janeiro, coincidentemente no mesmo período em que a doença foi erradicada na Europa. A primeira ação de internamento de leprosos em território brasileiro data de 1741, quando, por ordem do governador geral do Rio de Janeiro, Gomes Freire de Andrade (Conde de Bobadella), foram recolhidos e sustentados por suas esmolas cinquenta e dois leprosos em pequenas casas, em São Cristóvão, sob cuidados oferecidos por enfermeiros voluntários, frades franciscanos e negras condenadas por crimes graves (PORTO; OLIVEIRA, 1996).

A Proclamação da República (1889) não mudou a forma de lidar com a “lepra”, inclusive quanto à manutenção das instituições pelas ordens religiosas e filantrópicas.

Do século XIX, quando a assistência aos doentes dava-se especialmente através das Santas Casas (DUCATTI, 2009), até as primeiras décadas do século XX, os estabelecimentos asilares eram destinados

a proteger a sociedade sadia do perigo representado pelos doentes, destinavam-se ao recolhimento e à assistência de todos aqueles que fossem identificados como 'leprosos', o que não se traduzia em serviços que promovessem a melhoria das condições de saúde do usuário (SANTOS, 2006).

MACIEL (2007) afirma que, até o início do século XX, todos os hospitais e asilos existentes eram de manutenção particular, a maioria da Igreja, inexistindo instituições de responsabilidade plena do Estado. Porém, a urbanização e a expansão do capital, no final do século XIX, obrigaram o poder público municipal e estadual a criar ou expandir os serviços de higiene e saúde (DUCATTI, 2009).

No decorrer das décadas, a lepra se fez presente no contexto da saúde pública do país e, em 1995, o então presidente, Fernando Henrique Cardoso, restringiu o uso da terminologia "Lepra" por meio da Lei Nº 9.010/1995, em seus artigos 1º e 2º, a qual deveria ser substituída pelo termo "Hanseníase" (BRASIL, 1995).

Com o objetivo de redução dos impactos causados pela hanseníase, assim como sua erradicação, o Ministério da Saúde lançou, em 2002, o "Plano Nacional de Mobilização e Intensificação das Ações para a Eliminação da Hanseníase e o Controle da Tuberculose no Brasil", através do qual cria-se um Guia para o Controle da Hanseníase, destinado aos profissionais das equipes de saúde da família, que objetivava aperfeiçoar as medidas voltadas à integração e à efetividade das ações de controle da doença na rede básica de saúde. Esse plano buscava cumprir a meta assumida pelo Governo de erradicar a hanseníase até 2005 (BRASIL, 2002).

3.2 Patologia da Hanseníase

A hanseníase é uma doença crônica, granulomatosa, infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, que apresenta a característica de ser intracelular obrigatória, demonstrando uma peculiaridade de predileção por células cutâneas e por células dos nervos periféricos (FINEZ; SALOTTI, 2011). Os principais sinais e sintomas da hanseníase são manchas esbranquiçadas, avermelhadas ou amarronzadas, em qualquer parte do corpo, com perda ou alteração de sensibilidade térmica, tátil e dolorosa, que podem estar principalmente nas extremidades das mãos e dos pés, na face, nas orelhas, no tronco, nas nádegas e nas pernas (BRASIL, 2019).

Pode também haver áreas com diminuição dos pelos e do suor, dor e sensação de choque, formigamento, fisgadas e agulhadas ao longo dos nervos dos braços e das pernas, inchaço de mãos e pés, diminuição da sensibilidade e/ou da força muscular da face, mãos e pés, devido à inflamação de nervos, que, nesses casos, podem estar engrossados e doloridos, úlceras de pernas e pés, nódulos no corpo, em alguns casos avermelhados e dolorosos, febre, edema e dor nas articulações, entupimento, sangramento, e ressecamento da mucosa nasal e ressecamento nos olhos (BRASIL, 2019). Segundo o Guia de Doenças Infecciosas e Parasitárias (BRASIL, 2016), a hanseníase tem:

O alto potencial incapacitante da hanseníase está diretamente relacionado ao poder imunogênico do *Mycobacterium leprae*. O tempo de multiplicação do bacilo é lento, podendo durar, em média, de 11 a 16 dias. No entanto, o bacilo tem alta infectividade e baixa patogenicidade, isto é, infecta muitas pessoas, no entanto só poucas adoecem (BRASIL, 2010, p. 208).

Dentre as formas clínicas da hanseníase estão as Tuberculóides e Indeterminadas, que são classificadas como Paucibacilares (Figura 1). A Hanseníase Indeterminada que se apresenta por máculas hipocrômicas ou áreas circulares de pele aparentemente normal, com distúrbios de sensibilidade, não possui comprometimento de troncos nervosos; na Hanseníase Tuberculóide, o grau de resistência ao bacilo é grande, descrevem-se lesões por máculas ou placas em pequeno número, forma e tamanhos bem delimitados e de tom castanho, podendo ser cheias ou apresentando bordas mais ou menos elevadas, o centro plano e hipocrômicas (PEREIRA *et al.*, 2008).

Já as formas clínicas, Virchoviana e Dimorfa, são classificadas como Multibacilares. A Hanseníase Dimorfa, clinicamente, pode se aproximar do polo Virchoviana ou Tuberculóide, podendo haver predominância ora de um ora de outro tipo; apresenta aspectos particulares que são as lesões “esburacadas”, com bordas limitando-se com porção central de maneira nítida e com a parte externa de maneira imprecisa, a cor das lesões assume um tom ferruginoso característico e há comprometimento dos nervos periféricos, podendo provocar incapacidades graves (PEREIRA *et al.*, 2008). Na Hanseníase Virchoviana, o organismo não oferece resistência à multiplicação bacilar, as lesões são polimorfas, numerosas, em geral de limites imprecisos; há comprometimento também de mucosas, nervos, articulações,

ossos e órgãos, como fígado, baço, gânglios, testículos e olhos (PEREIRA *et al.*, 2008).

O homem é considerado a única fonte de infecção da hanseníase. O contágio se dá através de uma pessoa doente, portadora do bacilo de Hansen, não tratada, que o elimina para o meio exterior, contagiando pessoas susceptíveis. A principal via de eliminação do bacilo pelo indivíduo doente de hanseníase e a mais provável porta de entrada no organismo passível de ser infectado são as vias aéreas superiores. No entanto, para que a transmissão do bacilo ocorra, é necessário um contato direto com a pessoa doente não tratada (BRASIL, 2002).

Os sujeitos que manifestam a forma multibacilar são os responsáveis pela transmissão da doença até que iniciem o tratamento específico. Quinze dias após o início do tratamento quimioterápico, a pessoa doente deixa de ser transmissora, pois as primeiras doses de medicação tornam os bacilos inviáveis, isto é, incapazes de infectar outras pessoas (NASCIMENTO, 2011).

O diagnóstico de caso de hanseníase é essencialmente clínico e epidemiológico, realizado por meio do exame geral e dermatoneurológico para identificar lesões ou áreas de pele com alteração de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos, com alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas (BRASIL, 2002).

Segundo o Guia de Controle da Hanseníase, lançado pelo Ministério da Saúde (2002), o tratamento é fundamental para curar o indivíduo doente e fechar a fonte de infecção interrompendo a cadeia de transmissão da doença, sendo, portanto, estratégico no controle da endemia e para eliminar a hanseníase enquanto problema de saúde pública. O tratamento específico da pessoa com hanseníase, indicado pelo Ministério da Saúde, é a poliquimioterapia padronizada pela Organização Mundial de Saúde, conhecida como Tratamento Poliquimioterápico (PQT), devendo ser realizado nas unidades básicas de saúde.

3.3 Epidemiologia da Hanseníase

A meta de eliminação da doença como problema de saúde pública faz parte da política de mesmo nome e contribuiu para o avanço na oferta de tratamento curativo, com aumento do acesso aos serviços de saúde, por meio da descentralização das ações de controle para serviços básicos de saúde (BRASIL, 2014).

Segundo a OMS, o Brasil ocupa o segundo lugar mundial em número de casos de hanseníase, perdendo apenas para a Índia. Pesquisa feita pela Organização Mundial da Saúde (OMS) revelou que, em 2017, enquanto o Brasil teve 26.875 casos, a Índia teve 126.164. Na última década, foram registrados cerca de 30 mil casos novos por ano no Brasil.

Segundo o Boletim Epidemiológico, lançado pela Secretaria de Vigilância em Saúde, no ano de 2018, a taxa média de detecção dos casos novos, com grau 2 de incapacidade física, por Unidade Federativa (UF) indica que todas as UFs apresentaram taxa maiores no sexo masculino e que seis estados apresentaram razões de sexo iguais ou maiores que 1,5, destacando-se o Acre (1,9), o Amazonas (1,5) e Roraima (1,8) (Tabela 1).

Tabela 1 - Taxas de exames de contatos e do modo de detecção por exame de contatos da média dos casos novos, segundo sexo, Brasil, 2012 a 2016.

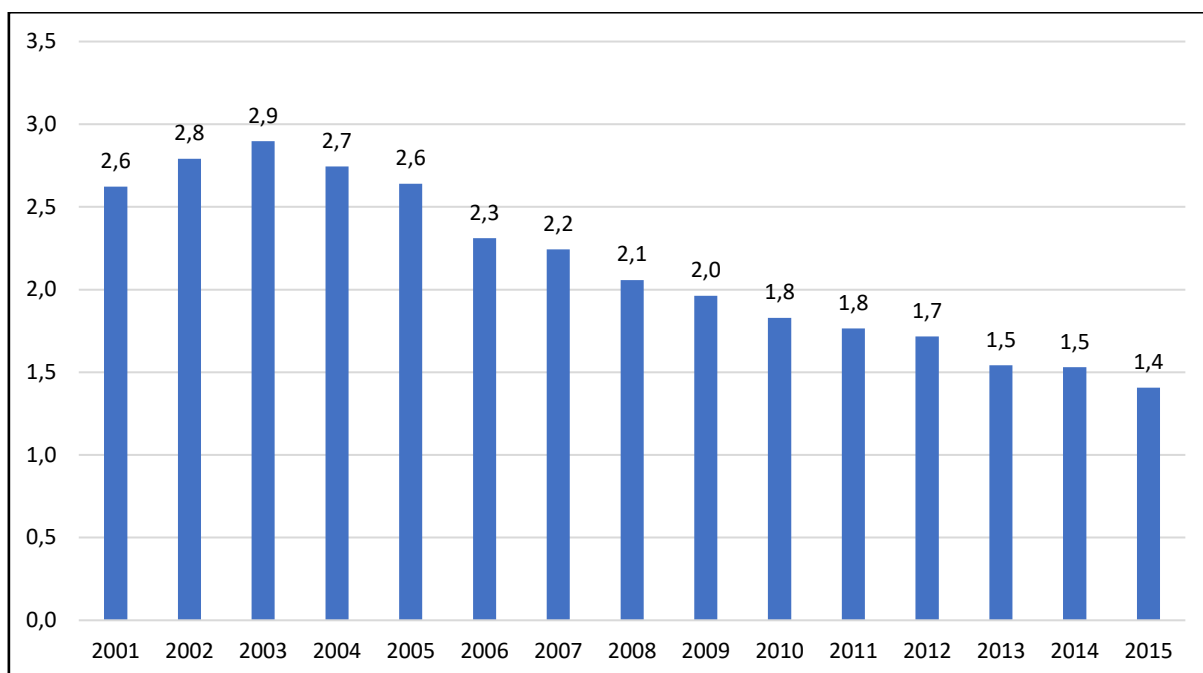
Região/Unidade da Federação	% Exame de contatos			Detecção por exame de contatos (%)		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Brasil	77	77,7	76,2	7	5,8	8,5
Norte	76,7	77,1	76,1	7,6	6,1	9,8
Rondônia	86,2	85	87,7	10,9	8,7	13,9
Acre	71,1	71,6	70,2	36,3	30,3	47,9
Amazonas	75,4	75,7	74,9	7,6	6,7	9
Roraima	58,2	64,8	46,1	5,5	3,9	8,4
Pará	73,5	74	72,8	5,6	4,2	7,7
Amapá	74,6	74	75,3	8,8	7,8	10,4
Tocantins	88,5	90,1	86,4	7,5	6,2	9,2
Nordeste	71,8	72,6	70,8	3,9	3,4	4,6
Maranhão	70	71,2	68,3	3	2,5	3,7
Piauí	74	75,7	72,1	3,5	3,1	4
Ceará	70,2	71,1	69,2	2,4	2,5	2,3
Rio Grande do	59,6	62,4	57,2	3,9	3,2	4,5

Norte						
Paraíba	64,3	65,1	63,3	2,5	2,1	3
Pernambuco	79	79,8	78,3	3,7	3,3	4,2
Alagoas	72	71,2	72,6	3,6	3,5	3,7
Sergipe	88,6	88,1	89,2	2,8	2,7	2,8
Bahia	67,1	67,9	66,2	7,4	6,1	8,9
Sudeste	85,6	86,1	85,1	7,9	6,1	10,2
Minas Gerais	90,6	90,6	90,6	9	6,7	12,1
Espírito Santo	89,6	90,1	89,1	8,3	6,3	10,8
Rio de Janeiro	75,7	76,4	74,9	5,7	4,8	6,7
São Paulo	89,2	89,4	89	8,5	6,4	11,3
Sul	91,1	91,5	90,5	6,3	5,2	7,8
Paraná	94,2	94,4	94	5,6	4,8	6,8
Santa Catarina	84,5	85,2	83,7	7,1	5,4	9,4
Rio Grande do Sul	77,3	79,1	75	9,4	7,5	11,8
Centro-Oeste	81,4	81,8	81	13,1	10,9	15,8
Mato Grosso do Sul	88,2	88,6	87,9	19,4	16,6	22,6
Mato Grosso	78,4	78,1	78,7	17,7	15,3	20,5
Goiás	82,5	83,5	81,1	3,9	3	5,3
Distrito Federal	81	83,5	78,5	7,9	6,9	9

Fonte: Sinan.

No período de janeiro de 2001 a dezembro de 2015, foi registrado um total de 703.712 casos da hanseníase no país. Nessa perspectiva, é possível perceber que houve uma significativa redução no número de casos embora o Brasil não tenha alcançado a meta de eliminação da hanseníase (Figura 1).

Figura 1 - Incidência da hanseníase no Brasil, período de 2001 a 2015 (Taxa por 10.000 habitantes).

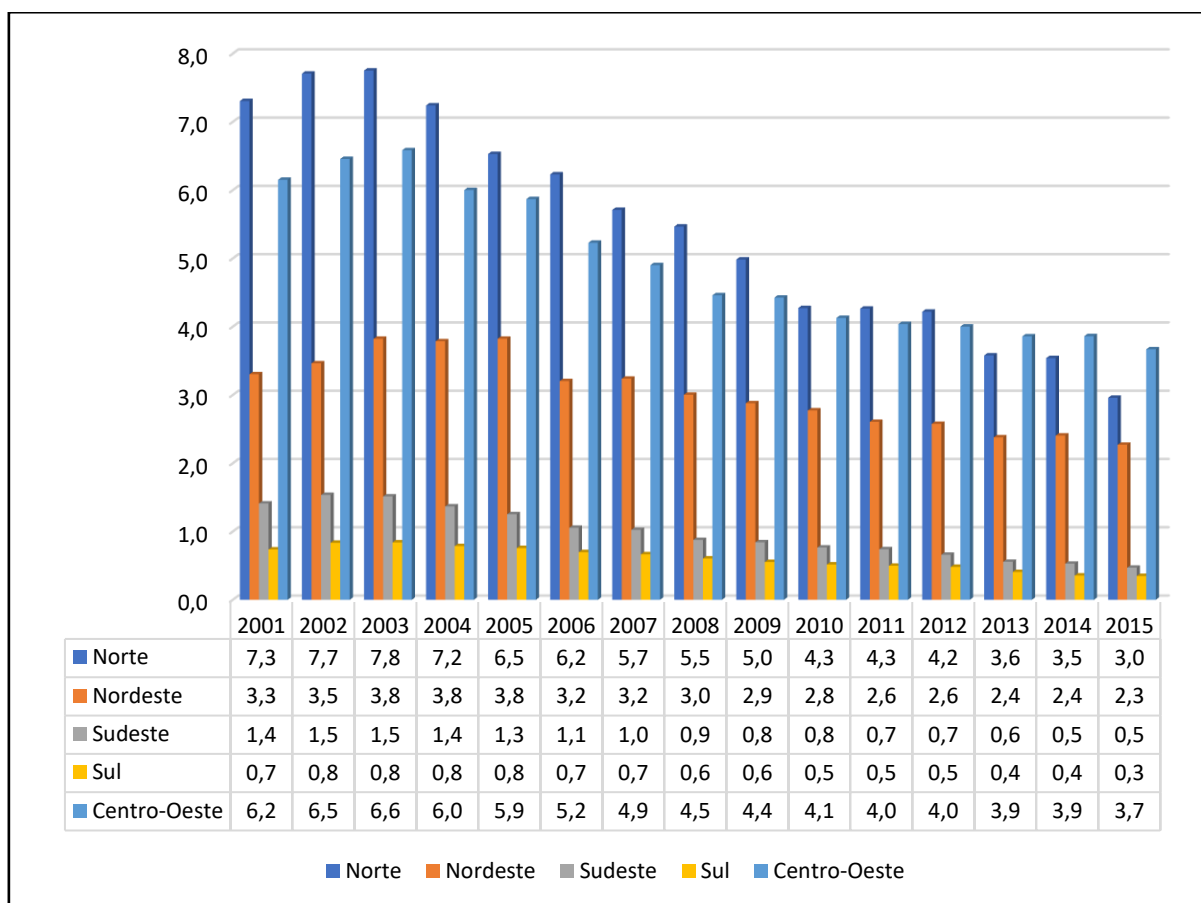


Fonte: Produzido pela autora.

No período de 2001 a 2003, no Brasil, houve um pequeno aumento na taxa de incidência da doença. Segundo o Ministério da Saúde, essa pequena elevação dos números é reflexo da campanha de detecção de novos casos e não uma piora na situação no país. Nos anos seguintes, houve significativa queda até o ano de 2015, resultado da melhoria na capacidade de diagnóstico e tratamento.

Quando analisados os dados por região, nota-se que (Figura 2) as regiões Norte e Nordeste, respectivamente, apresentam as maiores taxas de incidência da doença, isso em todo o período estudado, o que mostra uma grande desigualdade por região.

Figura 2 - Incidência de hanseníase no período de 2001 a 2015, por Região. Taxa por 10.000 habitantes.

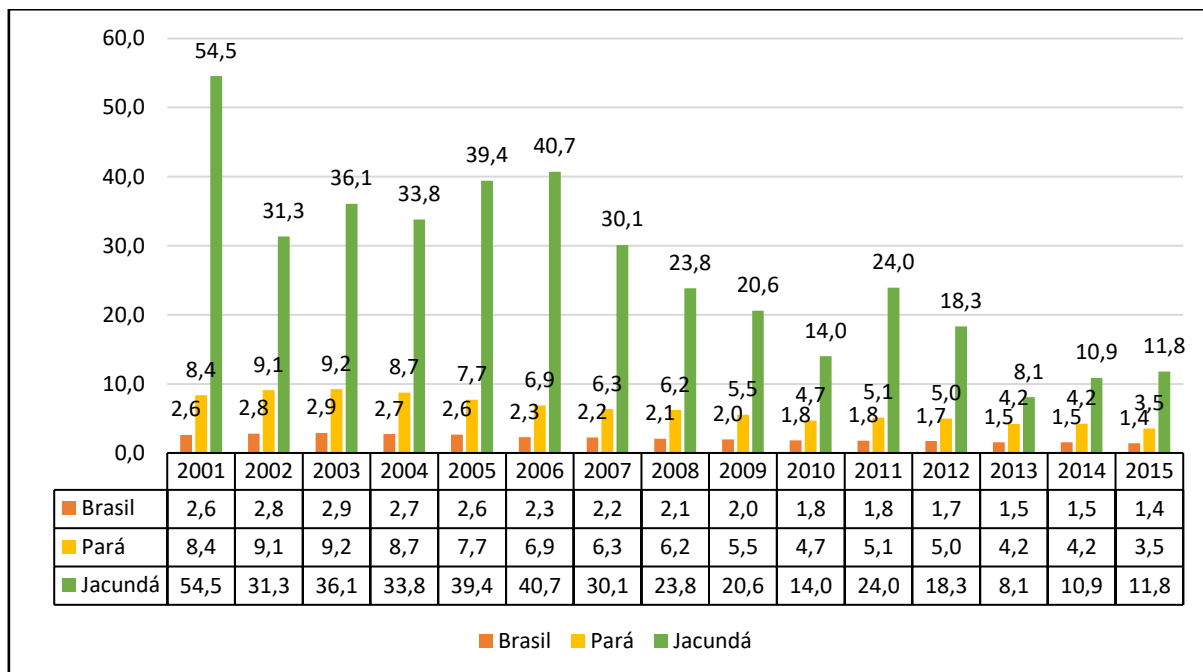


Fonte: Produzido pela autora.

A grande extensão territorial brasileira e as desigualdades socioeconômicas entre regiões têm sido apontadas como os principais motivos dessa discrepância; de fato, as regiões mais pobres se apresentam como as mais endêmicas, o que aponta que as condições de vida de cada indivíduo determinam a saúde da população, ou seja, as condições de moradia, educação, trabalho, desemprego, saneamento básico, serviços de saúde e habitação (RIBEIRO, 2018).

Observados os dados por União, estado e município, nota-se que (Figura 3) o município de Jacundá apresenta dados exorbitantes quando comparados ao estado e União. No Brasil a taxa média de incidência no período estudado foi de 2,1/10.000 hab., o Pará teve a taxa média de 6,2/10.000 hab., enquanto Jacundá teve no mesmo período taxa média de 24/10.000 hab., isso mostra o Brasil como país de alto índice, o Pará e Jacundá hiperendêmico.

Figura 3 - Incidência de hanseníase no período de 2001 a 2015, Brasil, Pará e Jacundá. Taxa por 10.000 habitantes.



Fonte: Produzido pela autora.

3.4 Políticas Públicas e Hanseníase

A história das políticas públicas adotadas em relação à hanseníase, no Brasil, evidencia que, somente a partir do século XX, houve a mobilização do aparato estatal em torno desse problema. Até o início do século passado, as ações eram pontuais e ocorriam sob iniciativa das Santas Casas, destacando-se a Igreja Católica e suas obras assistenciais, voltadas para os Leprosários, sem assistência médica, ou para o Hospital de São Cristóvão na Capital Federal (SAVASSI, 2010).

A partir das primeiras reformas sanitárias, que culminaram com a criação de uma estrutura governamental específica para a saúde, iniciam-se as políticas públicas de profilaxia da hanseníase, sob forte influência da primeira Conferência Internacional de Leprologia, ocorrida em Berlim, em 1897. Esta conferência traz o caráter científico necessário para justificar o isolamento, a princípio domiciliar, como medida de saúde pública.

Em 1916, aconteceu o 1º congresso Médico Paulista, no qual foram sugeridas medidas de profilaxia da lepra. Porém, somente 30 anos depois, em 1946, foi criado o Instituto de Leprologia, subordinado ao Serviço Nacional de Lepra do Departamento

Nacional de Saúde, pelo Decreto-Lei nº 8.584, de 8 janeiro de 1946. Em 1976, aconteceu a primeira conferência nacional para avaliação da Política de Controle da Hanseníase, promovida pelo Ministério da Saúde, realizada em Brasília (FIOCRUZ, 2019). No ano de 1978, houve o II Congresso Brasileiro de Hansenologia, realizado no Rio de Janeiro, a partir do qual foi estabelecida a Portaria Interministerial nº 3, de 27 de outubro de 1978, que estabeleceu diretrizes de atuação conjunta no controle da hanseníase pelos Ministérios da Saúde e da Previdência e Assistência Social (FIOCRUZ, 2019).

No ano de 2016, o Ministério da Saúde lançou O Programa Nacional de Eliminação da Hanseníase (PNEH), que estabeleceu o redirecionamento da política de eliminação da doença enquanto problema de saúde pública e da atenção à hanseníase, em um novo contexto que permite aferir a real magnitude da endemia no país (BRASIL, 2006). O PNEH tem como um dos principais desafios continuar o avanço em direção à meta de prevalência de menos de um caso a cada 10.000 habitantes, nos estados e municípios que ainda não alcançaram, assim como o monitoramento da ocorrência dos casos novos, além de garantir o desenvolvimento de ações que favoreçam o diagnóstico precoce, na faixa etária de menores de 15 anos, e de manter a qualidade dos serviços nos sistemas integrados de saúde e em situações de baixa endemicidade. Também, objetiva fortalecer a vigilância epidemiológica, a logística de abastecimento de medicamentos, o desenvolvimento de capacidade orientada ao trabalho para os profissionais de saúde em geral e uma rede eficiente de referência e contrarreferência (BRASIL, 2016). Ainda, tem o desafio de expandir a cobertura das atividades de eliminação da hanseníase em comunidades e populações especiais; diminuir o estigma e a discriminação contra as pessoas afetadas pela hanseníase; e desenvolver parcerias eficazes, baseadas em confiança mútua, igualdade e unidade de propósito (BRASIL, 2016).

O PNEH assegura também o nível apropriado de prioridade para financiamento pelo Governo Federal aos estados e municípios nas ações de eliminação da hanseníase, incluir a eliminação da hanseníase nas metas do milênio das Nações Unidas, apoiar a iniciativa do Conselho Nacional de Saúde (CNS) em estabelecer financiamento específico per capita para acelerar a eliminação da doença como problema de saúde pública, contribuir para a inclusão do tema hanseníase na agenda

dos Direitos Humanos, participar ativamente do desenvolvimento do Pacto pela Vida, promovendo e acompanhando o alcance das metas (BRASIL, 2006).

Desse modo, o alcance da meta de eliminação da hanseníase envolve a participação de todos os municípios brasileiros, que devem oferecer, a seus habitantes, em todas as unidades básicas de saúde, ações de diagnóstico, tratamento, distribuição do medicamento e atendimento às complicações da doença. Eliminar a hanseníase como problema de saúde pública significa reduzir a taxa de prevalência da doença a menos de um caso por 10.000 habitantes, e isso é um desafio que envolve a prevenção da doença através da descoberta precoce dos casos e o tratamento de todos os doentes promovendo para sua cura.

3.5 Determinantes Sociais da Saúde

Os níveis de saúde de uma população expressam a organização social e econômica de um país, tendo determinantes e condicionantes que dependem da interação entre fatores diversos, como alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, atividade física, transporte, lazer e acesso aos bens e serviços essenciais para a manutenção da vida. (BRASIL, 1990).

Diversos são os modelos que procuram esquematizar as relações entre os diversos fatores estudados e a saúde. O modelo de Dahlgren e Whitehead, por exemplo, inclui os Determinantes Sociais de Saúde (DSS) dispostos em diferentes camadas, segundo seu nível de abrangência, desde uma camada mais próxima aos determinantes individuais até uma camada mais distante, na qual se situam os macros determinantes. Como se pode ver na Figura 4, os indivíduos estão na base do modelo, com suas características individuais de idade, sexo e fatores genéticos que, evidentemente, exercem influência sobre seu potencial e suas condições de saúde.

Figura 4 - Determinantes Sociais da Saúde: Modelo de Dahlgren e Whitehead.



Fonte: BUSS; FILHO, 2007.

Na camada externa, aparecem o comportamento e os estilos de vida individuais, sendo que esta é uma camada tênue entre os fatores individuais e os DSS, já que os comportamentos dependem não apenas de opções feitas pelo livre arbítrio das pessoas, mas também de DSS, como acesso a informações e propaganda, e possibilidades de acesso a alimentos saudáveis e espaços de lazer, entre outros.

A camada seguinte é destacada pela influência das redes de ações comunitárias e de apoio, cuja maior ou menor riqueza expressa o nível de coesão social, a qual é de fundamental importância para a saúde da sociedade como um todo. No próximo nível, estão representados os fatores relacionados a condições de vida e de trabalho, disponibilidade de alimentos e acesso a ambientes e serviços essenciais, como saúde e educação, indicando que as pessoas em desvantagem social apresentam diferenciais de exposição e de vulnerabilidade aos riscos à saúde, como consequência de condições habitacionais inadequadas, exposição a condições mais perigosas ou estressantes de trabalho e acesso menor aos serviços (BUSS; FILHO, 2007).

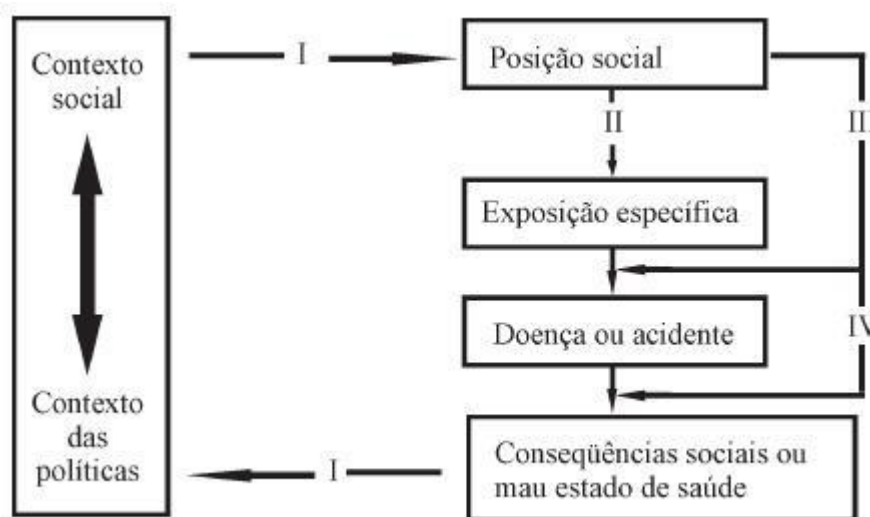
Finalmente, no último nível, estão situados os macros determinantes que possuem grande influência sobre as demais camadas e estão relacionados às

condições econômicas, culturais e ambientais da sociedade, incluindo, também, determinantes supranacionais, como o processo de globalização (COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE, 2008, p. 14).

O modelo de Dahlgren e Whitehead não é o único que tenta esquematizar a relações entre os diversos fatores estudados com a saúde. Um modelo proposto por Diderichsen e Hallqvist, em 1998, enfatiza a estratificação social gerada pelo contexto social, que confere aos indivíduos posições sociais distintas, as quais, por sua vez, provocam diferenciais de saúde.

Na figura 5, (I) representa o processo segundo o qual cada indivíduo ocupa determinada posição social como resultado de diversos mecanismos sociais, como o sistema educacional e o mercado de trabalho. De acordo com a posição social ocupada pelos diferentes indivíduos, aparecem diferenciais, como o de exposição a riscos que causam danos à saúde (II); o diferencial de vulnerabilidade à ocorrência de doença, uma vez exposto a estes riscos (III); e o diferencial de consequências sociais ou físicas, uma vez contraída a doença (IV). Por “consequências sociais” entende-se o impacto que a doença pode ter sobre a situação socioeconômica do indivíduo e sua família (BUSS; FILHO, 2007).

Figura 5 - Determinantes Sociais da Saúde: Modelo de Diderichsen e Hallqvist.



Fonte: BUSS; FILHO, 2007.

Em resposta ao movimento global em torno dos DSS desencadeado pela OMS, que, em março de 2005, criou a Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde (Commission on Social Determinants of Health – CSDH), em 13 de março de 2006, o Ministério da Saúde criou a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). O objetivo da CSDH era o de promover, em âmbito internacional, uma tomada de consciência sobre a importância dos determinantes sociais na situação de saúde de indivíduos e populações e sobre a necessidade do combate às iniquidades de saúde por eles geradas.

Para a CNDSS, os determinantes sociais em saúde são fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais, que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e de seus fatores de risco na população. A qualidade e as condições de vida de cada indivíduo e da comunidade em que estão inseridos determinam a saúde da população, ou seja, as condições de moradia, educação, trabalho, desemprego, saneamento básico, serviços de saúde, habitação e sexo estão diretamente ligadas à saúde de uma população.

Diante disso, observamos que a relação entre a hanseníase e as condições sociais e econômicas nas quais as pessoas estão inseridas não é tema recente na ciência. Não é de hoje que se busca entender a relação entre os DSS de um indivíduo e a patologia. Mencaroni (2003), em estudo realizado em Fernandópolis/SP, identificou que as áreas mais pobres são as mais afetadas pela hanseníase, indicando a preponderância do risco de transmissão nessas regiões com piores condições socioeconômicas. Em São José do Rio Preto/SP, resultados semelhantes foram observados, havendo concordância entre os setores censitários com os valores mais altos de detecção e as piores condições materiais de vida (CURY *et al.*, 2012).

Freitas *et al.* (2014), em estudo mais recente, mostrou que os municípios brasileiros com maior cobertura de saúde da família apresentavam maior ocorrência de hanseníase. Nery *et al.* (2014) encontraram resultado semelhante ao analisar 1.358 municípios brasileiros, mostrando que o Programa Saúde da Família (PSF) promoveu incremento na detecção de casos novos de hanseníase. A presença de unidade de saúde descentralizada também esteve associada a maior detecção de hanseníase, em estudos de Barbieri *et al.* (2016) e Duarte-Cunha *et al.* (2015).

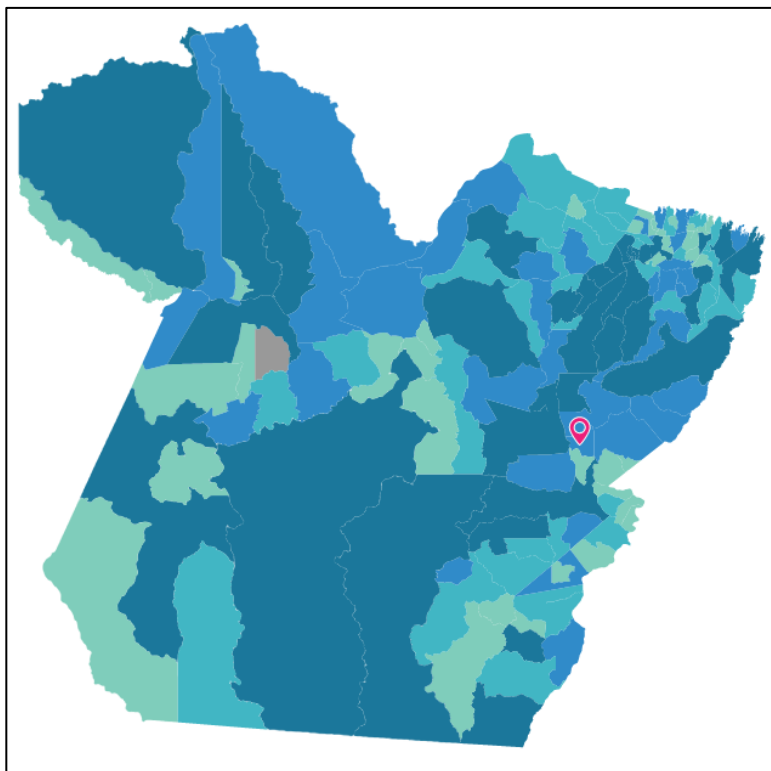
Desta forma, é possível dizer que estimativas globais, regionais e nacionais sobre os indicadores de saúde da hanseníase são importantes para se avaliar e

monitorar o progresso das regiões e para se orientar a alocação de recursos na perspectiva da saúde pública (SILVA *et al.*, 2018, p. 2). Sendo assim, indicadores de saúde são de extrema importância para que sejam tomadas medidas que sejam capazes de elevar o desenvolvimento de um país.

4. METODOLOGIA

O presente estudo ecológico de série temporal, realizado com dados secundários do período compreendido entre 2001 a 2015, do município de Jacundá/PA (Figura 6). Os dados analisados estão disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), na Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE) e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As análises da implementação dos serviços de vigilância em saúde se deram com base na descentralização, estabelecida a partir da Constituição Federal de 1988 e regulamentada pelas Leis 8.080/90 (Lei Orgânica da Saúde) e 8.142/90, que delegava aos municípios a responsabilidade gradativa pela realização do serviço e consulta ao site do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Figura 6 - Localização do município de Jacundá/PA.



Fonte: IBGE

A cidade de Jacundá está localizada no estado do Pará e possui extensão territorial de 2.008,315 km², população de 58.457 hab. (2018), densidade demográfica de 25,57 hab./km² (2010), PIB (Produto Interno Bruto) *per capita* de R\$ 8.224,91 (2015), IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) de 0,622 (2010), e uma taxa de 15,30% de esgoto sanitário adequado (IBGE, 2019). O município estudado faz parte dos 21 municípios que compreendem o 11º Centro Regional de Saúde do Estado do Pará (CRS).

Quanto à coleta de dados, esta foi feita pela própria pesquisadora e organizada na forma de Banco de dados, no Programa *Microsoft Excel 2016*, para análise. O banco de dados foi constituído por todos os casos de hanseníase notificados e confirmados em residentes do município de Jacundá/PA. O critério de inclusão foi casos de hanseníase confirmados e disponíveis nas bases de dados do Datasus, SINAN e SAGE. O critério de exclusão foi casos que não apresentavam todas as informações e não estavam preenchidos corretamente nas bases de dados.

Para a análise, utilizou-se o coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 10.000 habitantes, o qual mede força de morbidade, magnitude e tendência da doença, que é o método utilizado no Brasil para as classificações baixa, média, alta e hiperendêmica. A partir dele, é possível analisar variações temporais na distribuição dos casos novos confirmados de hanseníase (BRASIL, 2010).

As análises exploratórias dos dados se deram por meio de frequências simples absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, e a apresentação dos resultados se deu por meio de tabelas e gráficos. De acordo com o Guia para o Controle da Hanseníase (2002), a classificação do coeficiente de detecção anual de casos novos é considerada baixa quando a taxa é $< 0,2/10.000$ habitantes; médio de $0,2$ a $< 1,0/10.000$ habitantes; alto de $1,0$ a $< 2,0/10.000$ habitantes; muito alto de $2,0$ a $< 4,0/10.000$ habitantes; e hiperendêmico, \geq a $4,0/10.000$ hab. (BRASIL, 2002).

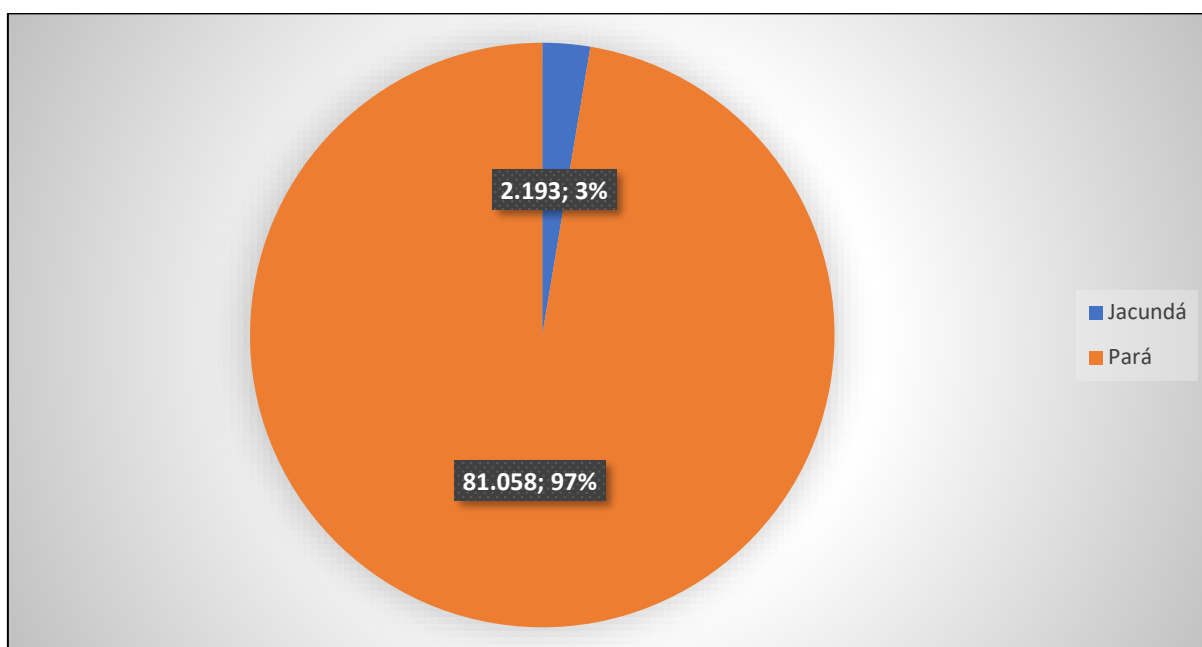
Por ser um estudo com dados públicos de acesso direto aos respectivos bancos, este estudo dispensa a aprovação do Comitê de Ética, Resolução nº 466/12 e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ainda assim, respeitaram-se todos os princípios éticos implicados na pesquisa científica.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A hanseníase é um grave problema de saúde pública, no Brasil e no mundo. Seus aspectos epidemiológicos e o alto poder incapacitante exprimem os principais fatores para tratá-la como problema de saúde pública (BRITO *et al.*, 2015).

No período de 2001 a 2015, Jacundá registrou 2.193 casos (Figura 7), o que representa 3% de todos os casos registrados no estado e uma média de 146 casos por ano.

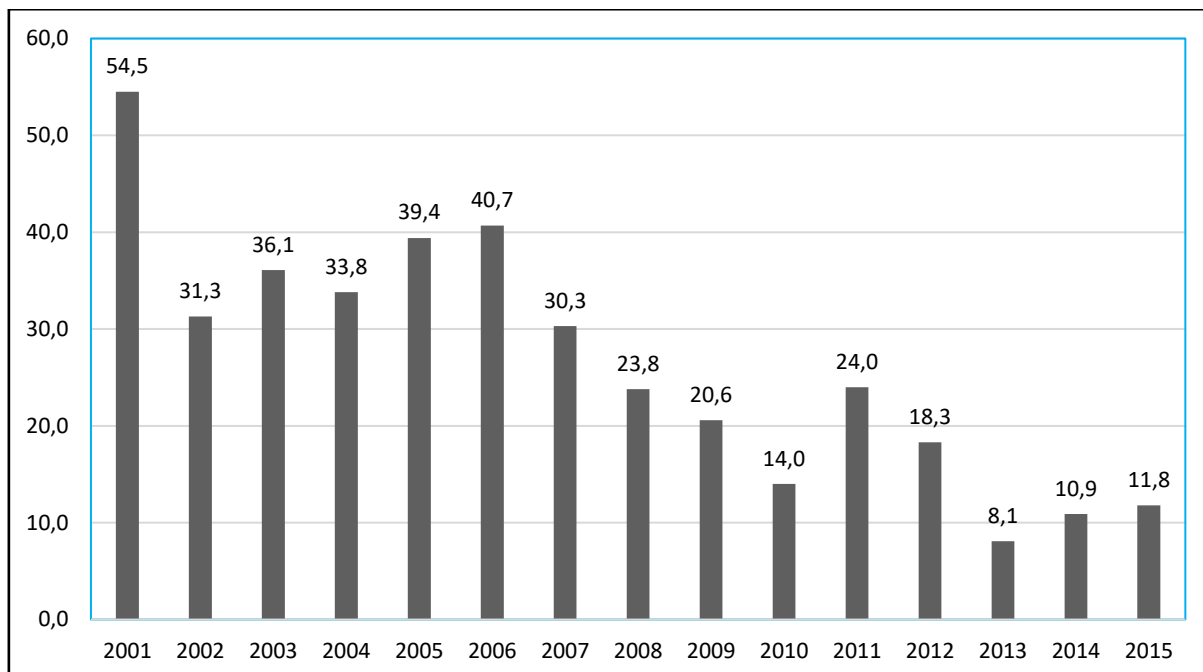
Figura 7 - Distribuição da frequência absoluta e relativa dos casos de hanseníase. Jacundá/PA, 2001-2015.



Fonte: Produzido pela autora.

Foi registrada, no município, nos 15 anos do estudo, uma taxa média de incidência de 26,5 novos casos por 10.000 habitantes (Figura 8), o que, segundo o Ministério da Saúde, é classificado como um nível hiperendêmico para a doença, fato que coloca Jacundá em estado de alerta.

Figura 8 - Incidência de indivíduos diagnosticados com hanseníase no período de 2001 a 2015, no município de Jacundá/PA. Taxa por 10.000 habitantes.



Fonte: Produzido pela autora.

O coeficiente de detecção anual apresenta comportamento oscilatório em todo o período estudado, com destaque para os anos de 2013, 2014 e 2015, que retomaram o crescimento após um longo período de queda no número de casos, alcançando as taxas de 8,1, em 2013, e 11,8, em 2015, enquanto o estado do Pará, nos referidos anos, apresentou taxas de 4,2, 4,2 e 3,5, respectivamente. Este coeficiente mostra a distribuição dos casos de hanseníase a cada 10.000 habitantes (Figura 8).

Em 2001, em Jacundá, a taxa de incidência da doença foi de 54,5 e, no ano de 2015, foi de 11,8/10.000 habitantes, ou seja, houve uma queda significativa de 42,7 na taxa de incidência da doença. Apesar do relevante decréscimo dessa taxa, predomina a classe operacional multibacilar, ou seja, o diagnóstico continua sendo tardio. É importante ressaltar que, até o ano de 2000, segundo o site do CNES, havia apenas uma unidade notificadora de hanseníase no município, a unidade mista que concentrava todas as ações de saúde hospitalar e ambulatorial, inclusive o Programa de Eliminação da Hanseníase (PEH), que eram executadas com apoio do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), o qual, à época, tinha uma cobertura de aproximadamente 30% do município (JÚNIOR, 2010).

Em 2002, foi implantada a primeira Unidade de Saúde da Família (USF) e, neste mesmo, ano foram implementadas as ações de vigilância do PEH.

Em 2003, o município, em convênio com a Eletronorte, implantou o Núcleo de Vigilância Epidemiológica (NUVE), com o objetivo de intensificar a vigilância epidemiológica, o controle de doenças e agravos e a educação em saúde, visando a detectar, prevenir e controlar as repercussões dos impactos ambientais das obras da segunda etapa da expansão da Usina Hidroelétrica de Tucuruí (JÚNIOR, 2010).

No ano de 2004, foram implantadas mais duas USFs. Nesse período, o número de casos atingia a taxa de 33,8/10.000 hab. No final do ano de 2006, encerram-se as atividades do NUVE, pois o convênio expirou e não houve renovação. Após o período de elevação na detecção em decorrência da implantação de novas unidades de saúde, o município apresenta queda na incidência, apesar de se manter hiperendêmico, fato este que leva a crer que houve falta de busca ativa de casos, pois os números de casos multibacilares foram superiores aos casos de paucibacilares, mais uma vez o número de casos multibacilar são maioria.

É importante ressaltar que, nesse mesmo ano de 2006, quando a taxa de incidência da hanseníase era de 40,7, houve uma significativa queda até o ano de 2010, em que a taxa caiu para 14/10.000 hab., queda essa que provavelmente ocorreu em virtude do encerramento das atividades do Núcleo de Vigilância Epidemiológica.

No período de estudo, houve uma considerável ampliação dos serviços de saúde, com a implantação de 10 ESF e o Núcleo de Apoio a Saúde da Família, isso significa uma cobertura de 61% da população do município.

Quando distribuídos os dados por idade, há prevalência absoluta nas faixas de 20 a 29 e 30 a 39 anos (Tabela 2), que é a população considerada ativa economicamente. Will (2019), em seu estudo realizado no município de Campo Grande/MS, verificou que 97,83% dos indivíduos diagnosticados com hanseníase tinham idade de 15 anos ou mais. Por ser uma doença potencialmente incapacitante, o indivíduo pode se afastar de suas atividades laborais, passando a ser mantido pelo Estado, gerando custos à previdência social, e ainda demandando maior atenção à saúde, com aumento dos custos com cuidados médicos, além de comprometimento do sustento de sua família (BRASIL, 2008).

Destaca-se que, embora seja mais evidenciada em adultos, os menores de 15 anos são susceptíveis a adquirir a infecção caso tenham contato com sujeitos

bacilíferos e por isso são considerados mais vulneráveis (ROMERO-MONTOYA, 2014).

Tabela 2 - Distribuição dos casos de hanseníase, em números absolutos e porcentagem, por faixa etária dos usuários diagnosticados por hanseníase no período de 2001 – 2015. Jacundá/PA.

IDADE	Frequência (a)	Frequência (%)
0 a 4	5	0,23
5 a 9 anos	88	4,00
10 a 14 anos	183	8,31
15 a 19 anos	208	9,45
20 a 29 anos	476	21,62
30 a 39 anos	422	19,16
40 a 49 anos	337	15,30
50 a 59 anos	242	10,99
60 a 69 anos	145	6,58
70 a 79 anos	72	3,27
80 anos e mais	24	1,09
TOTAL	2202	100

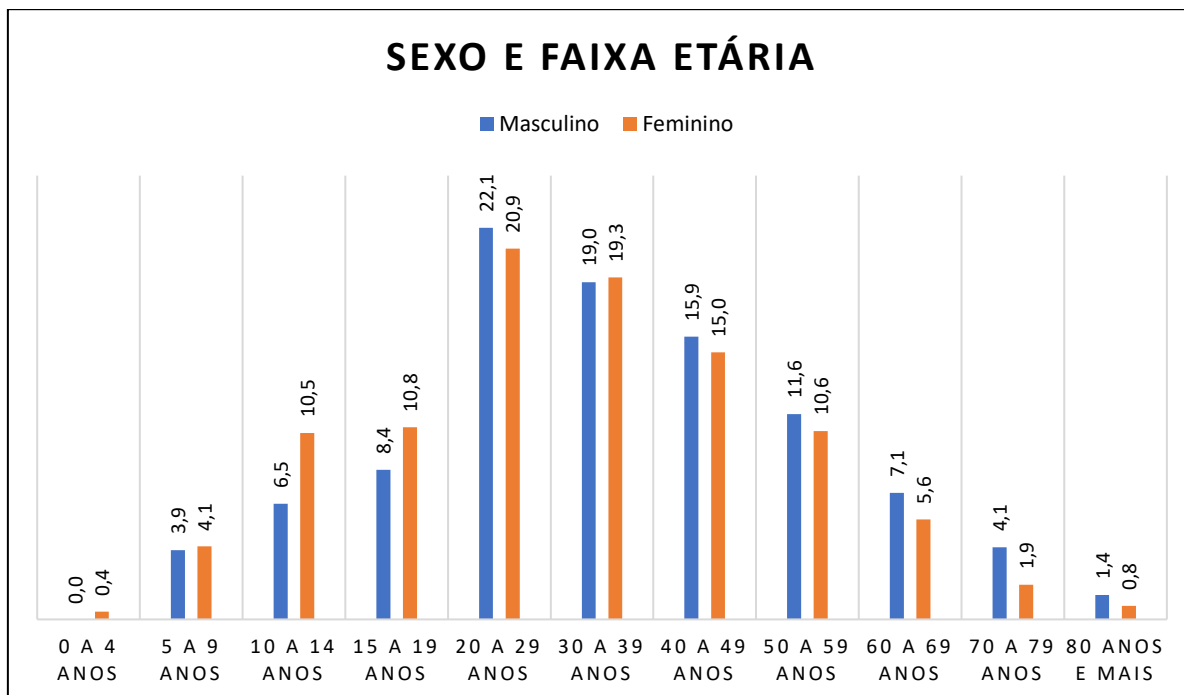
Fonte: Produzido pela autora.

No período de 2001 a 2015, 12,5% dos casos foram em menores de 15 anos, o que indica exposição precoce ao bacilo e fragilidade na vigilância, porque a hanseníase é considerada uma doença de adultos devido a seu grande período de incubação.

A detecção em menores de 15 anos é o principal indicador de monitoramento da endemia e sugere a intensa circulação do *M. leprae*, transmissão ativa da doença. A prevalência do agravo nessa população depende do grau de exposição ao bacilo, que é maior em regiões endêmicas e reflete a deficiência na vigilância e no controle da doença (HACKER, 2012).

Quando analisados os dados por sexo e faixa etária, é possível perceber que, em todo período de estudo (Figura 9), os homens apresentam os maiores números, com uma taxa de 58,5% do total de casos. No ano de 2001, eles correspondiam a 58,2 e, em 2015, a 72,4%. Apesar dos números apresentarem comportamento oscilatório, os homens estão sempre mais vulneráveis.

Figura 9 - Proporção de casos novos de hanseníase segundo sexo e faixa etária. Jacundá/PA, 2001 a 2015.



Fonte: Produzido pela autora.

Na amostra estudada, em todos os anos, as mulheres apresentaram taxas de infecção menores que os homens, que correspondiam a 41,8%, em 2001, mantendo esse ritmo até o ano de 2015, com taxa de 27,6% em relação aos homens (Figura 9). Na maior parte do mundo, a OMS se preocupa mais com as mulheres quando o assunto é a hanseníase, já no Brasil isso não se repete, devido o número de casos ser maior entre os homens. Nos estudos de LIMA *et al.* (2007), os achados foram de 51% e 49%, para masculino e feminino, respectivamente, demonstrando que os homens estão mais vulneráveis. Santos *et al.* (2012) obtiveram resultados semelhantes em seu estudo, em que 54,5% da amostra pertenciam ao sexo masculino e 45,5% ao sexo feminino.

Os homens são mais vulneráveis à infecção até mesmo nas idades iniciais. Loiola *et al.* (2018), em seu estudo sobre qualidade de vida de crianças com hanseníase, acharam resultados nos quais crianças afetadas do sexo masculino e de cor parda correspondiam a 55% dos casos da doença.

Quando distribuídos os dados por raça/cor, é possível verificar que, em todo período estudado, a população de raça/cor parda apresenta os maiores números de

indivíduos diagnosticados (Tabela 3). Em todos os anos, exceto 2001, 2003 e 2008, o número de pardos é superior a 50% em relação às outras raças/cores.

Tabela 3 - Distribuição por raça, em porcentagem, dos indivíduos diagnosticados com hanseníase no período de 2001 – 2015. Jacundá/PA.

FREQUÊNCIA RELATIVA (%)					
	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena
2001	26,9	26,9	0,0	46,2	0,0
2002	25,8	23,2	0,0	51,0	0,0
2003	33,7	29,2	0,0	37,1	0,0
2004	24,9	17,3	0,0	57,8	0,0
2005	15,5	20,7	0,5	63,4	0,0
2006	21,1	20,6	0,0	58,3	0,0
2007	24,9	21,5	1,7	51,9	0,0
2008	25,7	23,6	2,0	48,6	0,0
2009	22,6	21,8	0,8	54,9	0,0
2010	15,4	17,6	0,0	67,0	0,0
2011	10,7	26,8	0,0	62,4	0,0
2012	13,0	21,7	0,0	65,2	0,0
2013	18,9	22,6	0,0	56,6	1,9
2014	22,4	18,4	0,0	57,9	1,3
2015	13,2	23,7	0,0	63,2	0,0

Fonte: Produzido pela autora.

Em estudo publicado no periódico *The Lancet Global Health*, os autores analisaram dados individuais de 24 mil pessoas com a enfermidade. Quando analisados somente os dados de pessoas até 15 anos, crianças da raça/cor preta possuem 92% mais risco de adoecer do que os da branca – essa taxa é de 40% quando incluída a população adulta (NERY *et. al*, 2019). Sobre os dados de usuários diagnosticados por nível de escolaridade, percebe-se que a classe de analfabetos ou nos anos iniciais do ensino fundamental (1º ao 4º) apresentam os maiores números (Tabela 4), ou seja, somadas, essas categorias apresentam uma taxa de 86,3% dos casos, sendo 19,2% de analfabetos, enquanto o nível superior representava 2,7% dos casos, no ano de 2015.

Tabela 4 - Distribuição das taxas, por nível de escolaridade dos indivíduos diagnosticados com hanseníase no período de 2001 – 2015. Jacundá/PA.

ANO	FREQUÊNCIA RELATIVA (%)				
	Analfabeto	1ª a 4ª série	5ª a 8ª série	Ensino Médio	Ensino Superior
2001	43,4	8,3	45,9	2,5	0,0
2002	27,0	37,2	29,7	6,1	1,4
2003	25,1	33,7	30,3	10,9	0,6
2004	23,7	29,6	32,0	14,8	0,0
2005	16,6	35,1	34,6	13,7	0,0
2006	18,6	41,7	27,9	11,8	2,0
2007	16,6	59,4	21,1	2,9	1,1
2008	21,5	54,2	13,2	11,1	0,0
2009	20,3	59,4	18,0	2,3	0,0
2010	21,3	49,4	20,2	9,0	0,0
2011	11,5	59,5	21,6	7,4	0,0
2012	15,9	54,9	23,9	5,3	0,9
2013	21,6	56,9	15,7	5,9	2,0
2014	14,5	57,9	25,0	2,6	0,0
2015	19,2	67,1	9,6	4,1	2,7

Fonte: Produzido pela autora.

Os achados do presente estudo sugerem que, no município de Jacundá/PA, o número de indivíduos diagnosticados está associado ao menor nível de escolaridade. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado na Região de Saúde de Diamantina/MG, no qual se evidenciou que maior parte dos indivíduos diagnosticados era analfabeta ou com ensino fundamental incompleto (RIBEIRO, 2015). Dados de um estudo realizado por Souza *et. al.* (2017) mostram que 31,04% dos indivíduos diagnosticados eram analfabetos e 1,32% possuía ensino superior.

Os dados achados sugerem que indivíduos com menor nível de escolaridade têm maior vulnerabilidade para a doença, uma vez que possuem menos acesso à informação e, conseqüentemente, menor conhecimento de como funciona a circulação da doença. O baixo nível de escolaridade com a presença da doença está, possivelmente, associada ao papel da educação em auxiliar na compreensão do

processo saúde-doença, contribuindo para a procura oportuna, por parte do indivíduo, por atendimento nos serviços de saúde e, por conseguinte, para o diagnóstico precoce. A baixa escolaridade se relaciona a dificuldades de adesão ao tratamento com potencial de ampliação das iniquidades em saúde (DESSUNTI *et al.*, 2008).

No que concerne à forma clínica, observou-se, na série histórica, o domínio da forma dimorfa sobre as demais (53,9%) em todo período estudado, atingindo seu pico em 2004 (73,3%), seguido da forma indeterminada (25%) (Tabela 5). Nos últimos três anos estudados, 2013, 2014, e 2015, a forma dimorfa atingiu taxas acima dos 60%. Vale citar a predominância da classe operacional multibacilar.

Tabela 5 - Distribuição dos casos de hanseníase, de acordo com a forma clínica “I – Indeterminada”, “T - Tuberculoide”, “D - Dimorfa”, “V - Vichoviana”, “NC - Não classificada” no período de 2001 – 2015. Jacundá/Pará.

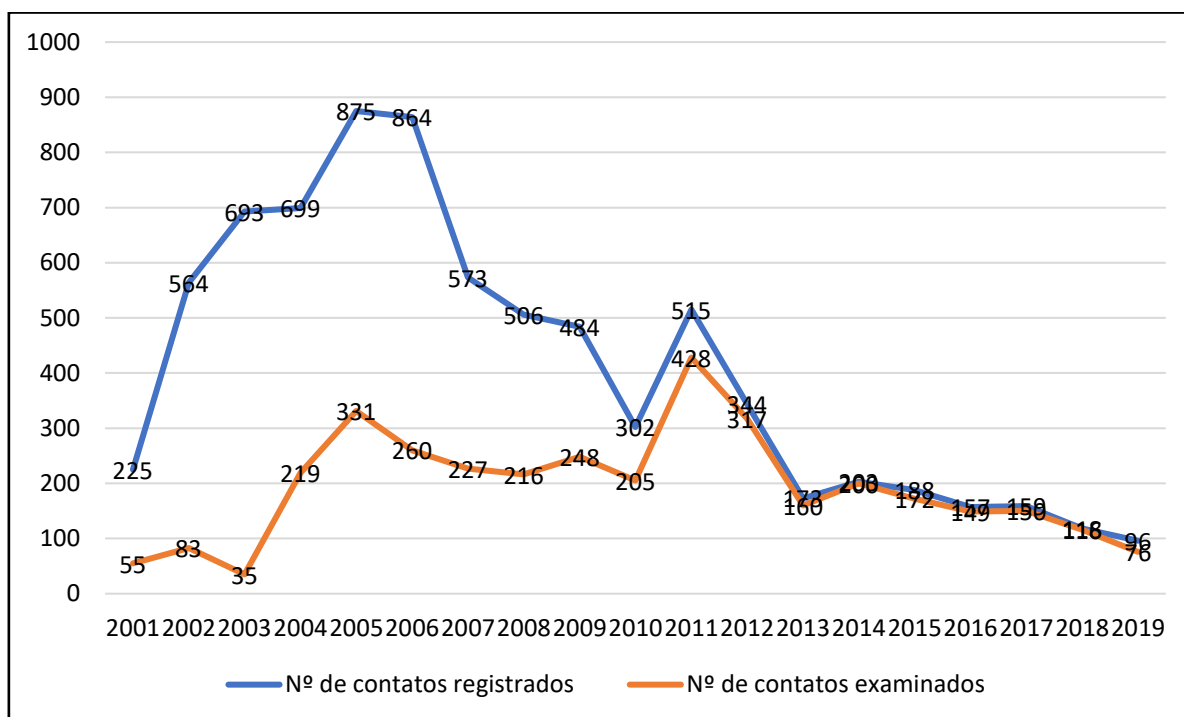
FORMA CLÍNICA											
ANO	I	%	T	%	D	%	V	%	NC	%	TOTAL
2001	73	29,4	35	14,1	117	47,2	23	9,3	0	0,0	248
2002	50	32,3	24	15,5	67	43,2	14	9,0	0	0,0	155
2003	30	17,0	14	8,0	97	55,1	35	19,9	0	0,0	176
2004	21	12,2	15	8,7	126	73,3	10	5,8	0	0,0	172
2005	51	24,3	34	16,2	107	51,0	18	8,6	0	0,0	210
2006	67	30,6	24	11,0	112	51,1	13	5,9	3	1,4	219
2007	52	30,8	10	5,9	102	60,4	2	1,2	3	1,8	169
2008	43	29,1	22	14,9	76	51,4	6	4,1	1	0,7	148
2009	26	19,5	18	13,5	77	57,9	10	7,5	2	1,5	133
2010	29	31,9	19	20,9	32	35,2	11	12,1	0	0,0	91
2011	40	26,8	22	14,8	76	51,0	10	6,7	1	0,7	149
2012	32	27,6	19	16,4	58	50,0	7	6,0	0	0,0	116
2013	10	18,9	4	7,5	36	67,9	3	5,7	0	0,0	53
2014	14	18,4	7	9,2	48	63,2	7	9,2	0	0,0	76
2015	10	13,2	10	13,2	51	67,1	5	6,6	0	0,0	76
TOTAL	548	25,0	277	12,6	1182	53,9	174	7,9	10	0,5	2191

Fonte: Produzido pela autora.

Os achados de Ferreira e Alvarez (2005), publicados na Revista Brasileira de Epidemiologia, tiveram resultados semelhantes, sendo que 56% dos casos diagnosticados foram na forma dimorfa e 30,8% na forma indeterminada.

Quando observado o número de contatos registrados em comparação aos contatos examinados (Figura 10), percebeu-se enorme discrepância. Toma-se como exemplo o ano de 2001, em que foram diagnosticados 252 casos, mas somente 19 contatos foram registrados e 15 examinados; da mesma forma ocorreu nos anos seguintes até o ano de 2010, acredita-se que a busca ativa dos contatos deveria ser mais efetiva nesse cenário.

Figura 10 - Distribuição do número de contatos registrados e examinados, no período de 2001 - 2019. Jacundá/Pará.



Fonte: Produzido pela autora.

O exame de contatos é essencial para o diagnóstico precoce e, conseqüentemente, fundamental para evitar que a demanda chegue ao serviço forma multibacilar. O diagnóstico precoce da hanseníase e seu tratamento adequado previnem a evolução da doença, bem como as incapacidades físicas e sociais por ela provocadas (BRASIL, 2001).

Analisando os dados do município em estudo, constata-se que, de acordo com classificação operacional (Tabela 6), o número de casos da forma multibacilar (61,9%)

é superior aos paucibacilares. Em 2013, 2014 e 2016, os casos da forma multibacilar foram superiores a 70%, o que mostra que, apesar de ter boa cobertura de ESF (50%), ACS (94), IDH de 0,622, considerado médio no país (32º no ranking do estado), e profissionais médicos, enfermeiros, técnicos e ACSs participarem sempre dos treinamentos específicos, o município não conseguiu captar e tratar os casos precocemente. Provavelmente, o nível de escolaridade e a busca ativa foram fatores que podem justificar o diagnóstico tardio, pois, apesar do número de casos decrescer ao longo dos anos estudados, o número de casos multibacilares sempre foi superior ao de paucibacilares. Estes dados sugerem que a busca ativa é pouco implementada no serviço de saúde no município e que existe a necessidade de se ampliar a educação em saúde e intensificar a busca ativa dos contatos.

Tabela 6 - Distribuição dos casos de hanseníase, em números absolutos e taxa, de acordo com a Classificação Operacional. “PB - Paucibacilar”, “MB - Multibacilar” Jacundá/PA. 2001 - 2015.

CLASSIFICAÇÃO OPERACIONAL					
ANO	PB	%	MB	%	TOTAL
2001	111	43,9	142	56,1	253
2002	74	48,1	80	51,9	154
2003	49	27,4	130	72,6	179
2004	37	21,9	132	78,1	169
2005	83	40,3	123	59,7	206
2006	89	41,0	128	59,0	217
2007	70	40,9	101	59,1	171
2008	64	44,1	81	55,9	145
2009	39	30,5	89	69,5	128
2010	48	51,6	45	48,4	93
2011	62	41,6	87	58,4	149
2012	51	45,1	62	54,9	113
2013	13	23,2	43	76,8	56
2014	21	29,6	50	70,4	71
2015	18	24,7	55	75,3	73
TOTAL	829	38,1	1348	61,9	2177

Fonte: Produzido pela autora.

Espera-se que a maioria dos indivíduos infectados com o *M. leprae*, quando diagnosticados precocemente, não apresentem incapacidades físicas. O diagnóstico precoce, o registro dos contatos, a busca ativa dos mesmos, a educação em saúde e o tratamento adequado dos portadores de hanseníase são condições essenciais para interromper a transmissão e reduzir as consequências físicas e sociais da doença. Os casos diagnosticados com alguma incapacidade podem ser considerados diagnóstico tardio (LANA *et al.*, 2004).

O indivíduo diagnosticado com hanseníase ainda carrega com si aquele estigma lá da Idade Média, sendo associado a um ser sujo, impuro, deformado, dentre outras denominações, o que acaba excluindo esse grupo da sociedade, embora hoje existam tratamentos que, se bem seguidos, levam à cura e evitam incapacidades. Um estudo, publicado por Neiva e Grisotti (2019), analisa as percepções do estigma da hanseníase em um grupo de mulheres com hanseníase, no Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, em que o próprio grupo relaciona a doença à exclusão social, à pobreza e à religiosidade, o que afeta o convívio social.

A hanseníase permanece hiperendêmica no município de Jacundá, apesar dos esforços dos programas de controle, nos últimos anos. Os coeficientes de detecção anuais são maiores que a média nacional (2,1/10.000 hab.) nos anos de estudo, com valores que chegaram a 26,5/10.000 hab. na população em geral. Este indicador está relacionado à força de transmissão da doença.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados encontrados no estudo, constatou-se que o município de Jacundá, entre os anos de 2001 e 2015, apresentou altos índices nas taxas de incidência de hanseníase, que o levaram à classificação de hiperendemicidade, segundo o Ministério da Saúde. Vários estudos realizados, no Brasil, mostraram realidades semelhantes às encontradas nesse estudo, evidenciando que esse problema é compartilhado por várias regiões do país e necessita de uma intervenção imediata.

De acordo com a classificação operacional, no município, os casos paucibacilares são minoria em relação aos multibacilares e, apesar da ampliação dos serviços, implantados entre 2001 e 2015 (10 unidades de ESF e ampliação do PACS), e do decréscimo no número de casos, continuaram predominando os casos multibacilares, o que nos leva a acreditar que há grande falha na vigilância epidemiológica. Constatou-se ainda o baixo número de registro de contatos e ainda a enorme discrepância entre o número de contatos registrados e examinados, sendo o número de contatos examinados muito inferior ao número de contatos registrados, e mais uma vez se identifica falha na busca ativa dos contatos.

O maior número de casos se deu na faixa etária de 20 a 49 anos, sendo que a maioria dos casos ocorreu nos indivíduos do sexo masculino; na distribuição por raça, destaca-se a cor/raça parda seguida da cor/raça preta e branca, respectivamente. Em relação à escolaridade, foi detectado que o maior número de casos se concentra em pessoas que possuem ensino fundamental incompleto. Sendo assim, sugere-se que a busca ativa seja implementada e ampliada nos serviços de saúde, pois ela é uma importante ferramenta no combate à doença, já que identifica os casos precocemente na comunidade e os casos de abandono no tratamento, contribuindo para a redução de incapacidades e, conseqüentemente, para a exclusão social e o estigma.

Desse modo, são notáveis e impactantes os resultados apresentados no presente estudo, pois sugerem desigualdades entre sexos, cor/raça, escolaridade e faixa etária. As condições desiguais de vida e saúde da população exigem ações integrais através de políticas intersetoriais com vistas à redução das iniquidades sociais.

O estudo ainda enfatiza que, apesar da ampliação da infraestrutura e da melhoria dos serviços de saúde, bem como da ampliação do quadro de servidores (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem entre outros), não se percebeu, no serviço, o efeito esperado que seria a melhoria do diagnóstico na fase inicial da doença, evitando as incapacidades. Assim, o estudo apresenta resultados importantes para o campo da saúde pública no que tange à questão da hanseníase em uma localidade pouco estudada na perspectiva de sexo, raça, faixa etária, escolaridade e, ainda, envolvendo características sociais e econômicas.

Portanto, faz-se necessário que as políticas de saúde e as intervenções sejam intensificadas e qualificadas. O presente estudo, além de servir como base para a comunidade científica que se interessar pelo assunto, também pode servir como subsídio para que gestores, que lidam com essa questão, no município de Jacundá/PA, elaborem estratégias cabíveis, com ênfase na educação e na promoção da saúde, utilizando abordagem clara e simples desenvolvendo parceria intersetoriais envolvendo os setores de Educação e de Assistência social visando à reversão do quadro epidemiológico de morbidade pela hanseníase no município estudado.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Elionai Dorneles; FERREIRA, Telma Leonel; FERREIRA, Isaias Nery. **Hanseníase avanços e desafios**. Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2014. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3250858/mod_resource/content/1/hansenias_eavancoes.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.
- ARAUJO, Marcelo Grossi. Hanseníase no Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** [online]. v. 36, n. 3, p. 373-382, 2003. ISSN 0037-8682. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v36n3/16339.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2019.
- AZULAY, Rubem David. **De Moisés a Sabin**: contribuição judaica à história da medicina. Rio de Janeiro. Editora Garamond, 2001.
- BARBIERI, Raquel Rodrigues et al. Impact of a reference center on leprosy control under a decentralized public health care policy in Brazil. **PLoS Neglected Tropical Disease**, San Francisco, v. 10, n. 10, p. 1-11, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27732610>. Acesso em: 13 jun. 2019.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Hanseníase**: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. 2019. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/hansenise>. Acesso em: 25 abr. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico**. Secretaria de Vigilância em Saúde, v. 49., Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/31/2018-004-Hansenise-publicacao.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília, DF: 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf. Acesso em: 26 abr. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de prevenção de incapacidades**. Série A. Normas e manuais técnicos. Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase, n. 1. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006-2010**. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para o Controle da hanseníase**. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hansenise.pdf. Acesso em: 24 abr. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para o controle da hanseníase**. Brasília, DF: Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle da hanseníase na Atenção Básica**. Guia prático para profissionais da equipe de saúde da família. Brasília, DF: março de 2001. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hansenise_atencao.pdf. Acesso em: 08 nov. 2020.

BRASIL. Lei Nº 9.010, DE 29 DE MARÇO DE 1995. **Dispõe sobre a terminologia oficial relativa à hanseníase e dá outras providências**. Brasília, DF: 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9010.htm. Acesso em: 24 abr. 2019.

BRASIL. **Lei Nº. 8080/90, de 19 de setembro de 1990**. Brasília, DF: 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8080.htm. Acesso em: 25 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias**. Guia de bolso. 8. ed., 32. p., Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: <https://www.cremerj.org.br/publicacoesonline/145/>. Acesso em: 12 nov. 2020.

BRASIL. **Secretaria de Apoio à Gestão Estratégica**. Disponível em: <http://sage.saude.gov.br/>. Acesso em: 20 abr. 2019.

BRITO, Karen Krystine Gonçalves *et al.*. Análise epidemiológica da hanseníase em um estado endêmico do nordeste brasileiro. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 36 (n. esp.), p. 24-30, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rngenf/v36nspe/0102-6933-rngenf-36-spe-0024.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2019.

BUSS, Paulo Marchiori; FILHO, Alberto Pellegrini. P. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis** [online]. v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007. ISSN 0103-7331. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-73312007000100006&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 26 jun. 2019.

CAVALIERE, Irene. **Hanseníase na História**. Invivo Fiocruz. Disponível em: www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infolid=1182&sid=7. Acesso em: 14 fev. 2019.

CAVALIERE, Irene. **Hanseníase: esclarecer para erradicar**. Invivo Fiocruz. Disponível em: <http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=espanol&infolid=1183&sid=8>. Acesso em: 09 mar. 2019.

COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**. 2008. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas_sociais_iniquidades.pdf. Acesso em: 25 jun. 2019.

CORÔA, Marcelle dos Santos. **Hanseníase: A vivência social do paciente**. Rio de Janeiro, RJ: 2007. Disponível em: <http://www.hlog.epsjv.fiocruz.br/upload/monografia/22.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2019.

CUNHA, Ana Zoé Schilling. Hanseníase: aspectos da evolução do diagnóstico, tratamento e controle. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo, v. 7, n. 2, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232002000200004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 23 abr. 2019.

CURY, Maria Rita de Cassia Oliveira. *et al.* Spatial analysis of leprosy incidence and associated socioeconomic factors. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 110-118, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000100014. Acesso em: 13 jun. 2019.

DESSUNTI, Elma Matias. *et al.* Hanseníase: o controle dos contatos no município de Londrina - PR em um período de dez anos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. esp., p. 689-693, out. 2008.

DUARTE-CUNHA, Mônica. *et al.* Geographical heterogeneity in the analysis of factors associated with leprosy in an endemic area of Brazil: are we eliminating the disease? **BMC Infectious Diseases**, London, v. 15, n. 196, p. 1-8, 2015. Disponível em: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-015-0924-x>. Acesso em: 13 jun. 2019.

DUCATTI, Ivan. **A hanseníase no Brasil na Era Vargas e a profilaxia do isolamento compulsório**: estudos sobre o discurso científico legitimador. 2009. 199 f. (Dissertação) – Departamento de História, Programa de Pós-Graduação em História Social, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-09032009-171024/pt-br.php>. Acesso em: 10 jun. 2019.

FERREIRA, Isaias Nery; ALVAREZ, Rosicler Rocha Aiza. Hanseníase em menores de quinze anos no município de Paracatu, MG (1994 a 2001). **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v. 8, n. 1, p. 41-49, 2005.

FINEZ, Maria Aparecida; SALOTTI, Selma Regina Axcar. Identificação do grau de incapacidades em pacientes portadores de Hanseníase através da avaliação neurológica simplificada. **J Health Sci Inst.**, v. 29, n. 3, p. 171-175, 2011. Disponível em: https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2011/03_jul-set/V29_n3_2011_p171-175.pdf. Acesso em: 24 abr. 2019.

FIOCRUZ, Ministério da Saúde. **Modernidade e Contemporaneidade**. Disponível em: www.fiocruz.br/historiadahansenia/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=23&sid=5. Acesso em: 01 jul. 2019.

FOUCAULT, Michel. **Os anormais**: curso no Collège de France (1974-1975). São Paulo: Martins Fontes, 2002. Disponível em: https://monoskop.org/images/6/62/Foucault_Michel_Os_anormais.pdf Acesso em: 23 abr. 2019.

FREITAS, L. R. S; DUARTE, E.C; GARCIA, L. P. Leprosy in Brazil and its association with characteristics of municipalities: ecological study, 2009-2011. **Tropical Medicine & International Health**, Oxford, v. 19, n. 10, p. 1216-1225, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25040160>. Acesso em: 13 jun. 2019.

HACKER, M. A., et al. Pacientes em centro de referência para hanseníase: Rio de Janeiro e Duque de Caxias, 1986-2008. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 17, n. 9, p. 2533-41, 2012. DOI: 10.1590/S1413-81232012000900033.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/jacunda/panorama>. Acesso em: 10 jun. 2019.

LANA, F. C. F.; AMARAL, E. P.; FRANCO, M. S.; LANZA, F. M. Detecção da hanseníase no Vale do Jequitinhonha - Minas Gerais: redução da tendência epidemiológica ou problemas operacionais para o diagnóstico? **Hansenologia internationalis**, v. 29, n. 2, p. 118-123, jul.-dez. 2004.

LIMA, H M. N. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. **Rev Bras Clin Med**, v. 8, n. 4, p. 323-7, 2010. Disponível em: <http://www.sbcm.org.br/revistas/RBCM/RBCM-2010-04.pdf#page=34>. Acesso em: 20 out. 2020.

LOIOLA, Hermaiza Angêlica do Bonfim. Perfil epidemiológico, clínico e qualidade de vida de crianças com hanseníase em um município hiperendêmico. **Rev enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 26, n. e., p. 322-51, 2018. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969689/pefil-epidemiologico.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2020.

MACIEL, Laurinda Rosa. **Em proveito dos sãos, perde o lázaro a sua liberdade: uma história das políticas públicas de combate à lepra no Brasil (1941-1962)**. 2007, 380 f. (Tese de Dissertação) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, RJ, 2007. Disponível em: http://www.historia.uff.br/stricto/teses/Tese-2007_MACIEL_Laurinda_Rosa-S.pdf. Acesso em: 10 jun. 2019.

MATHIAS, Thaís Aidar de Freitas., SOBRINHO, Reinaldo Antônio da Silva Sobrinho. Perspectivas de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública no Estado do Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 303-314, fev. 2008. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v24n2/08.pdf. Acesso em: 20 mar. 2019.

MENCARONI, Denise Aparecida. *et al.* Análise espacial da endemia hanseníase na área urbana do município de Fernandópolis/SP. **Hansenologia Internationalis**, Bauru, v. 29, n. 1, p. 12-20, 2004. Disponível em: <http://www.ils.br/revista/imageBank/285-820-1-PB.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2018.

MIRANZI, Sibelle de Souza Castro; PEREIRA, Livia Helena de Moraes; NUNES, Altacílio Aparecido. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina**

Tropical, v. 43, n. 1, p. 62-67, jan.-fev. 2010. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n1/a14v43n1.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2019.

NASCIMENTO, G. R. *et al.* Ações do enfermeiro no controle da hanseníase. **Rev Eletrônica de Enfermagem**, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 743-50, dez. 2011. ISSN 1518-1944. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/12593>. Acesso em: 25 abr. 2019.

NEIVA, Ricardo Jardim.; GRISOTTI, Márcia. Representações do estigma da hanseníase nas mulheres do Vale do Jequitinhonha-MG. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 2901-09, 2019. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/physis/v29n1/0103-7331-physis-29-01-e290109.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2020.

NERY, J. S. *et al.* Effect of the Brazilian conditional cash transfer and primary health care programs on the new case detection rate of leprosy. **PLoS Neglected Tropical Disease**, San Francisco, v. 8, n. 11, p. 1-7, 2014. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25412418>. Acesso em: 13 jun. 2019.

NERY, Joilda Silva. *et al.* Socioeconomic determinants of leprosy new case detection in the 100 Million Brazilian Cohort: a population-based linkage study. **Lancet Glob Health**, v. 7, p. 1226–36, 2019. Disponível em:
<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2819%2930260-8>. Acesso em: 02 nov. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020**. Disponível em:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/208824/9789290225201-pt.pdf;jsessionid=D31DEED4CDE8FB16782E2A80F161C177?sequence=17>. Acesso em: 26 abr. 2019.

PEREIRA, Adriana Jimenes. *et al.* Organização de serviços de saúde na eliminação da Hanseníase em municípios do Estado de São Paulo. **Rev. bras. Enferm**, Brasília, v. 61, n. esp., nov. 2008. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672008000700015. Acesso em: 30 mar. 2018.

PEREIRA, S. V. M., BACHION, M. M., SOUZA, A. G.C., VIEIRA, S. M. S. Avaliação da hanseníase: relato de experiência de acadêmicos de enfermagem. **Rev Bras Enferm**. v. 61, n. esp., p. 774-80, 2008. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672008000700020&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 24 abr. 2019.

PÔRTO, Ângela; OLIVEIRA, Benedito Tadeu. Edifício colonial construído pelos jesuítas é Lazareto desde 1752 no Rio de Janeiro. **História, Ciências, Saúde**, Manguinhos, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 171-180, 1996. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v2n3/a09v2n3.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2019.

RIBEIRO M. D. A.; SILVA J. C. A, OLIVEIRA S. B. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Rev Panam Salud**

Publica, v. 42, . 42, 2018. Disponível em:
<https://www.scielo.org/article/rpsp/2018.v42/e42/>. Acesso em: 06 nov. 2020.

ROMERO-MONTOYA, Irma Marcela. et. al. Leprosy in Colombian children and adolescents. **Pediatr Infect Dis J**, v. 33, n. 3, p. 321-2, 2014. DOI: 10.1097/INF.000000000000057.

SÁ, M. B., SIQUEIRA, V. H . F. Hanseníase, preconceito e parrhesia: contribuições para se pensar saúde, educação e educação em saúde. **Ciência & Educação**, v. 19, n. 1, p. 231-247, 2013. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v19n1/16.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

SANTOS, Luçandra Ramos Espirito *et. al.* Perfil epidemiológico da hanseníase no município de brasileiro. **2012, vol. 8, n. S2, pp. 212-219**. Disponível em:
<https://www.redalyc.org/pdf/2730/273023568025.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

SILVA, Inácio Crochemore Mohnsam *et al.* Mensuração de desigualdades sociais em saúde: conceitos e abordagens metodológicas no contexto brasileiro. **Revista Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 2018, vol. 27, n. 1. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222018000101000&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 23 abr. 2019.

SOUZA, C. D. F. *et. al.* Aged Grau de incapacidade física na população idosa afetada pela hanseníase no estado da Bahia, Brasil. **Acta Fisiatr**, v. 24, n. 1, p. 27-32, 2017. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/144581/138888>. Acesso em: 12 nov. 2020.

WILL, E. Perfil da hanseníase no Município de Campo Grande – MS de 2010 a 2017. **PECIBES**, v. 01, p. 01-08, 2019. Disponível em:
<https://seer.ufms.br/index.php/pecibes/article/view/8156>. Acesso em: 14 nov. 2020.

World Health Assembly. **Elimination of leprosy**: resolution of the 44th World Health Assembly. Geneva: World Health Organization; 1991. (WHA 44.9).

World Health Organization. **Global strategy for further reducing the leprosy burden and sustaining leprosy control activities** (plan period: 2006-2010). Geneva; 2005.