UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM- UAENF
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

GABRIELE ALVES DOS SANTOS

HANSENÍASE EM MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DA PARAÍBA/BRASIL

CAMPINA GRANDE-PB
2021

GABRIELE ALVES DOS SANTOS

HANSENÍASE EM MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DA PARAÍBA/BRASIL

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), como requisito para a obtenção do título de Bacharel(a) em Enfermagem.

Orientadora: Prof.ª Drª. Kleane Maria da Fonseca Azevedo Araújo

CAMPINA GRANDE- PB

2021

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial do CCBS - UFCG

S237h

Santos, Gabriele Alves dos.

Hanseníase em municípios prioritários da paraíba-brasil / Gabriele Alves dos Santos. – Campina Grande, PB: O autor, 2021.

25 f.: il.: Color. 21 x 27,9 cm.

Orientadora: Kleane Maria da Fonseca Azevedo Araujo, Dra.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, 2021.

Inclui bibliografia.

1 Hanseníase. 2.Epidemiologia. 3.Doenças Negligenciadas. I. Araujo, Kleane Maria da Fonseca Azevedo. (Orientador) II. Título.

BSTBS/CCBS/UFCG CDU 616-083: 616.982.2 (813.3)

Responsabilidade técnica de catalogação:
Jônatas Souza de Abreu, Bibliotecário documentalista, CRB 15-179

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM - UAENF

ATA DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC DE ENFERMAGEM, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – CAMPUS DE CAMPINA GRANDE – PB

Aos 14 do mês outubro do ano de 2021, às 14:00 horas, na sala virtual Google Meet 1 com a presença dos professores participantes da banca examinadora abaixo discriminada, realizou-se a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulada HANSENÍASE EM MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DA PARAÍBA/BRASIL, desenvolvida pela aluna GABRIELE ALVES DOS SANTOS**,** regularmente matriculada no componente curricular TCC II, no semestre 2020.2e, orientada pelo (a) professor (a) Kleane Maria da Fonseca Azevedo Araújo. O período da defesa transcorreu em conformidade com as normas estabelecidas pelo regimento do TCC. A aluna utilizou 15 minutos para a apresentação do seu TCC. Ao término da defesa, os professores da banca avaliadora se retiraram da primeira sala virtual, e foram direcionados a sala Google Meet 2, assim, os avaliadores reunidos em três, emitiram parecer atribuindo a nota a aluna. Em seguida, a banca acessou novamente a Google Meet 1, onde se encontravam os demais participantes da defesa e o resultado da avaliação foi divulgado pelo orientador. A aluna obteve **nota 10,0 (dez)** dos examinadores. O (A) orientador (a) agradeceu a presença de todos. Assim, dou fé.

Campina Grande, 14 de outubro de 2021

Orientador (A): **Titulação: Doutora**

Kleane Maria da Fonseca Azevedo Araújo

BANCA EXAMINADORA

1º Membro: **. Titulação: Doutora**

2º Membro: **. Titulação: Doutora**

Ana Elisa Pereira Chaves

HANSENÍASE EM MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DA PARAÍBA/BRASIL

RESUMO

A hanseníase é uma doença crônica e infectocontagiosa, considerada problema de saúde pública de elevada magnitude e transcendência. Presente em vários países e municípios brasileiros, torna-se necessário acompanhar a epidemiologia da doença. Este trabalho tem como objetivo analisar os indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase nos municípios prioritários para ações de controle na Paraíba. É um estudo ecológico de tendência temporal, descritivo e de abordagem quantitativa. Os casos novos de hanseníase dos municípios de João Pessoa, Campina Grande e Cajazeiras foram coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, correspondentes ao período de 2010 a 2019. Esses dados foram coletados entre os meses de setembro e novembro de 2020. Utilizou-se estatística descritiva dos indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase, para tanto foram analisados 1820 casos. Entre os municípios prioritários, Cajazeiras apresenta a maior média de taxa de detecção na população geral (59,13/100 mil habitantes) e em menores de 15 anos (16,62/100 mil habitantes). Quanto ao grau 2 de incapacidade física avaliada no diagnóstico, Campina Grande apresenta a maior média (9,5%) . No tocante ao exame de contatos e cura da doença, Cajazeiras apresenta o melhor percentual (66,26%) e (79,12%) respectivamente, em relação a João Pessoa e Campina Grande. A hanseníase permanece com cadeia de transmissão ativa nos municípios prioritários da Paraíba, reafirmando, assim, a importância de planejar e executar ações de controle mais resolutivas.

Palavras-chave: Hanseníase; Epidemiologia; Doenças Negligenciadas.

LEPROSY IN PRIORITY MUNICIPALITIES OF PARAÍBA/BRAZIL

ABSTRACT

Leprosy is a chronic and infectious disease, considered a public health problem of high magnitude and transcendence. Present in several Brazilian countries and municipalities, it becomes necessary to monitor the epidemiology of the disease. This work aims to analyze the epidemiological and operational indicators of leprosy in the priority municipalities for control actions in Paraíba. It is an ecological study of temporal trend, descriptive and of quantitative approach. The new cases of leprosy in the municipalities of João Pessoa, Campina Grande and Cajazeiras were collected in the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Notification Aggravations Information System), corresponding to the period from 2010 to 2019. This data was collected between the months of September and November 2020. Descriptive statistics of epidemiological and operational indicators of leprosy were used, for which 1820 cases were analyzed. Among the priority municipalities, Cajazeiras presents the highest average detection rate in the general population (59.13/100,000 inhabitants) and in people under 15 years old (16.62/100,000 inhabitants). As for the level 2 physical disability assessed at diagnosis, Campina Grande presents the highest average (9.5%). Regarding the examination of contacts and cure of the disease, Cajazeiras presents the best percentage (66.26%) and (79.12%) respectively, in relation to João Pessoa and Campina Grande. Leprosy remains with an active chain of transmission in the priority municipalities of Paraíba, thus reaffirming the importance of planning and executing more resolutive control actions.

Keywords: Leprosy; Epidemiology; Neglected Diseases.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica e infectocontagiosa, considerada problema de saúde pública de elevada magnitude e transcendência. O agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, que tem predileção pelos nervos periféricos, olhos e pele. Quando não diagnosticada e tratada precocemente, pode causar neuropatias periféricas, acarretar incapacidade física e deformidades (WHO, 2019).

Nas últimas décadas, houve redução da carga global da doença, especialmente a partir da implantação da poliquimioterapia e estratégias quinquenais fomentadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e ações conjuntas pelos países com incidências elevadas. Entretanto, o desafio da agenda de eliminação da hanseníase em âmbito subnacional ainda está pendente em alguns países, dentre os quais o Brasil (WHO, 2020; BRASIL, 2021).

No ano de 2019, a OMS registrou 202.185 casos novos de hanseníase no mundo. Desses, 27.864 foram notificados no Brasil, sendo 1.545 (5,5%) em menores de 15 anos. Diante desse cenário, o Brasil apresenta-se com alta carga da doença, ocupando a segunda colocação em número de casos em relação aos outros países, ficando atrás apenas da Índia (WHO, 2020).

No Brasil, a distribuição da doença é heterogênea e os maiores valores da taxa de detecção são encontrados nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste (RODRIGUES *et al*., 2020). No Estado da Paraíba, situado na região Nordeste, a concentração de casos está localizada na região leste e oeste, onde localiza-se a capital João Pessoa e o município de Cajazeiras, que apresentam alta incidência da doença (ARAÚJO *et al*., 2020).

A problemática da hanseníse se insere nas incapacidades físicas promovidas pela doença sem tratamento oportuno, no estigma e no número de menores de 15 anos acometidos pela doença. Essas incapacidades afetam o desempenho de atividades da vida diária, laborais, reforçam o estigma da doença, comprometem a qualidade de vida e acarretam problemas de ordem psicossocial (BRASIL, 2017).

Em termos de atenção à saúde, as incapacidades geradas pela hanseníase refletem diretamente no diagnóstico e cuidado, os quais se impõem como desafios à integralidade da atenção. Isso porque o tempo e o acesso para o diagnóstico, incluindo o tratamento mostraram-se como fator preponderante na instalação das deficiências

na hanseníase e, por conseguinte, o aumento da possibilidade de transmissão da doença (HESPANHOL, DOMINGUES, UCHÔA-FIGUEIREDO, 2021).

Este fato reflete diretamente na população infantil, ou seja, como a doença tem um longo perído de incubação, crianças convivendo com pessoas bacilíferas, sem tratamento adequado, estão suceptíveis ao adoecimento pela hanseníase, e, se não diagnósticada oportunamente, desenvolvem deformidades e incapacidades em menores de 15 anos.

Assim, torna-se importante para o controle da doença a busca ativa de casos na população, além do acesso à educação em saúde, diagnóstico e tratamento oportuno até a cura, bem como avaliação neurológica simplificada e vigilância de contatos intra e extradomiciliares, que têm como objetivo a detecção de novos casos entre aqueles que convivem ou conviveram de forma prolongada com o caso índice de hanseníase (ROMANHOLO *et al*., 2018; BRASIL, 2017).

Estas ações, quando bem implementadas pela atenção básica nos municípios, são fundamentais para o controle da doença (BRASIL, 2017). Portanto, para que sejam executadas requer empenho de gestores e profissionais de saúde, pois se deve levar em consideração os aspectos operacionais, logísticos, econômicos, valores éticos e capacitação de recursos humanos envolvidos no processo (SOUZA *et al*.,2019).

Diante desta complexidade, a presença de fragilidades no diagnóstico oportuno da doença e vigilância de contatos intra e extradomiciliares, associada à prevalência nas populações que vivem em condições socioeconômicas desfavoráveis, contribuem sobremaneira para a permanência da doença em muitos municípios brasileiros (LEANO *et al*., 2018; RODRIGUES *et al*., 2020).

Na Paraíba, no ano de 2019, foram notificados casos de hanseníase em 102 (45%) municípios. A proporção de contatos examinados entre os contatos registrados foi de 65,3% e de cura 68,6% nos anos de coorte, ambos considerados precários, de acordo com os parâmetros do Ministério da Saúde (MS). O indicador de proporção de grau 2 de incapacidade física, no momento do diagnóstico, foi de 9,89%, ou seja, classificado como “médio” (BRASIL, 2020; BRASIL, 2016).

Cabe mencionar que ao longo dos anos no Estado da Paraíba, os municípios de João Pessoa, Campina Grande e Cajazeiras, considerados como sedes de regionais de saúde, mantiveram-se com indicadores epidemiológicos da hanseníase considerados preocupantes, tornando os referidos municípios como prioritários para

o controle da doença no Estado.

Neste sentido, torna-se necessário acompanhar o desempenho das ações de controle da hanseníase nesses municípios. Para essa finalidade, utiliza-se os indicadores recomendados pelo MS, ou seja, epidemiológicos que monitora o progresso da eliminação da hanseníase, enquanto problema de saúde pública, e os indicadores operacionais que avaliam a qualidade dos serviços (BRASIL, 2016).

Considerando a problemática exposta da hanseníase, a relevância de estudos que descrevam uma determinada situação e acompanhe as tendências em um período de tempo, como também a escassez de estudos que envolvam os municípios prioritários do Estado da Paraíba para o controle da hanseníse, esta pesquisa se faz relevante, na medida em que propõe ampliar o conhecimento sobre a situação epidemiológica da doença, favorecendo, dessa forma, ações de planejamento e gestão frente a atenção à saúde e ao cuidado com as pessoas acometidas pela hanseníase e seus familiares.

Portanto, este estudo tem como objetivo analisar os indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase nos municípios prioritários para ações de controle na Paraíba.

MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa é um estudo ecológico de tendência temporal, descritiva e de abordagem quantitativa. Teve como cenário de estudo os municípios prioritários para ações de controle da hanseníase na Paraíba: João Pessoa, Campina Grande e Cajazeiras. A escolha desses cenários justifica-se por se tratar de municípios com histórico epidemiológico de alta endemicidade para hanseníase, além de serem classificados pelo MS como prioritários para ações de controle da doença no Estado.

O município de João Pessoa, localizado na Zona da Mata Paraibana, é a capital do Estado da Paraíba e principal centro financeiro e econômico. Possui uma população estimada de 817.511 habitantes, com área territorial de 210,044km². Já Campina Grande, localizada na região do Agreste Paraibano, em 2020, conta com uma população estimada de 411.807 habitantes, sendo a segunda cidade mais populosa da Paraíba. Cajazeiras situa-se no Sertão Paraibano e conta com uma população estimada, em 2020, de 62.289 habitantes. Esses municípios abrigam sede de gerência regional de saúde da Paraíba (IBGE, 2020).

A população do estudo compreendeu casos novos de hanseníase de todas as formas clínicas, residentes nos municípios supracitados, os quais foram notificados no Sistema de Informações de Agravos e Notificações (SINAN), no período de 2010 a 2019. Estão incluídos na amostra: casos novos; modo de entrada; todas as formas clínicas e alta por cura, já erros diagnósticos e encerramento por transferência foram excluídos. Esse período foi escolhido pelo fato de fornecer uma melhor visão geral da endemia da hanseníase antes dos efeitos da pandemia da Covid-19 (WHO, 2019).

Vale ressaltar que os dados de hanseníase e populacional foram coletados de fonte secundária de informação, por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (BRASIL, 2019) e pelo Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC).

Os indicadores foram calculados de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde, dispostos nas *Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública*, seguem apresentados abaixo (BRASIL, 2016):

- **Indicadores de Monitoramento do Progresso da Eliminação da Hanseníase enquanto problema de saúde pública:** Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100 mil habitantes; Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase na população de zero a 14 anos por 100 mil habitantes; Proporção de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico entre os casos novos detectados e avaliados no ano.
- **Indicadores para avaliar a qualidade dos serviços de hanseníase:** Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase; Proporção de cura de hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes.

Em um banco de dados criado no *software Microsoft Excel* (versão 2010), os dados coletados foram: organizados, calculados os indicadores e realizadas as análises descritivas. Realizou-se também uma discussão por meio da literatura pertinente e documentos oficiais da OMS e do MS dos resultados obtidos nos cálculos dos indicadores para cada município.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Campina Grande/PB sob o Parecer nº 1.521.784 e o CAAE54682416.2000.5182.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

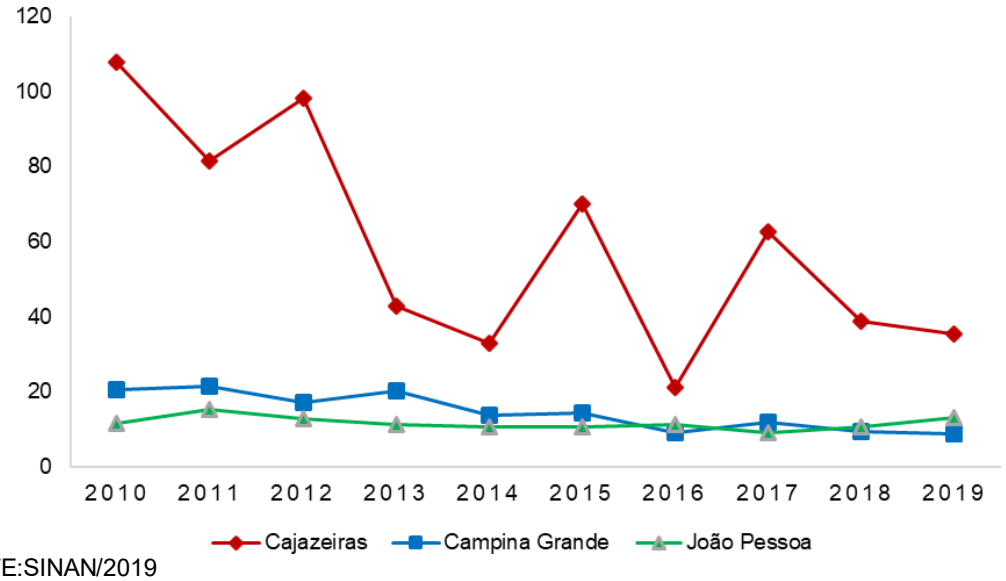
No período de 2010 a 2019, foram registrados 1.820 casos novos de hanseníase nos municípios prioritários, sendo 891 (49%) casos em João Pessoa, 578 (32%) em Campina Grande e 351 (19%) em Cajazeiras. Quanto aos casos em menores de 15 anos, registrou-se 104 casos no período, isto é, 52 (50%) em João Pessoa, 28 (27%) em Campina Grande e 24 (23%) em Cajazeiras.

A seguir, na figura1, observa-se que a taxa de detecção na população geral se apresenta maior no município de Cajazeiras. Possui média de 59,13/100 mil habitantes no período estudado, maior incidência registrada no ano de 2010 (107,8 /100 mil habitantes), menor em 2016 (21,03/100 mil habitantes) e tendência crescente nos três anos seguintes.

Já o município de Campina Grande apresentou uma média de detecção de casos novos nos últimos 10 anos de 14,65/100 mil habitantes, sendo que a menor incidência ocorreu no ano de 2016 (9,06/100 mil habitantes) e demonstra tendência decrescente nos anos posteriores.

João Pessoa apresentou uma média de 11,63/100 mil habitantes. Quanto a incidência anual, mostra variações crescentes e decrescentes ao longo do período. A menor detecção da doença ocorreu no ano de 2017 (9,24/100 mil habitantes) com aumento em 2019 (12,98/100 mil habitantes).

Figura 1. Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100 mil habitantes em Cajazeiras, Campina Grande e João Pessoa/PB, 2010-2019.



FONTE:SINAN/2019

Observa-se que ocorrem variações de tendência crescente e decrescente com diferenças entre os municípios estudados. Esse fato acontece em função de condições multifatoriais, tais como: organização dos serviços de saúde e empenho da gestão, desempenho das ações de controle da hanseníase e condições socioeconômicas da população. Assim, a taxa de detecção da hanseníase é considerada o indicador essencial, pois mede a força de morbidade, magnitude e tendência da endemia (BRASIL, 2016).

É preciso considerar que João Pessoa e Campina Grande apresentam uma população acima de quatrocentos mil habitantes, ou seja, maior densidade demográfica em relação à Cajazeiras que tem população abaixo de 100 mil habitantes. O município de Cajazeiras foi considerado hiperendêmico por anos consecutivos, passando, a partir de 2018, para a classificação de “muito alta endemicidade”. Já João Pessoa se encontra atualmente na classificação de “alta” e Campina Grande em “média” endemicidade, respectivamente.

Um estudo realizado no Estado do Maranhão analisou a tendência dos indicadores de hanseníase e detectou padrões diferenciados entre as diversas regiões de saúde do Estado (ANCHIETA *et al*., 2019). Os municípios de fato apresentam dinâmicas e condições diferenciadas que influenciam nos indicadores de morbidade e mortalidade por doenças e agravos.

Ressalta-se que mudanças súbitas no coeficiente de detecção geral da doença não pode ser atribuído à mudança no seu comportamento epidemiológico, pois a hanseníase não é uma doença infectocontagiosa sensível às estratégias de eliminação, mas uma doença crônica, estável que possui um longo período de incubação com afinidade por desfavoráveis contextos sociais (MONTEIRO *et al*.,2015).

A instabilidade do indicador, oscilando para tendência crescente e decrescente, está associada ao desempenho dos serviços de saúde na busca ativa de casos, exames de contato, diagnóstico e tratamento adequado. O município de Cajazeiras, historicamente, apresenta alta endemicidade da hanseníase. Na ausência de estudos que apontem fatores relacionados a esse achado, atribui-se que a detecção maior de casos ocorra em virtude do empenho e sensibilidade dos profissionais de saúde, que direcionam os problemas de pele e de nervos para investigar hanseníase.

A redução da endemia em muitas áreas pode ser reflexo das ações

desenvolvidas pelos serviços de saúde. Por outro lado, essa diminuição nos leva a refletir sobre a endemia oculta na localidade, fato que ocasiona o aumento dos casos com grau 2 de incapacidade física, porque não estão sendo diagnosticados e tratados oportunamente.

A redução da endemia de hanseníase no Brasil até o ano 2016 e o aumento de casos novos, nos anos subsequentes, reforçam a importância da continuidade de ações direcionadas à busca ativa de casos. Essas ações estão em consonância com a Estratégia Nacional para o enfrentamento da Hanseníase - 2019/2022 – do MS com o objetivo de reduzir a carga da doença no país (BRASIL, 2021).

No entanto, um novo cenário ocasionado pela pandemia do Covid-19 se instalou globalmente. No ano de 2020, foram relatados a OMS 127.396 casos novos da hanseníase, isto é, um número muito menor em relação aos anos anteriores; a prevalência reduziu 27,7% e de casos novos 37,1% em comparação ao ano de 2019. Essa queda é atribuida à pandemia COVID-19 que teve um impacto significativo sobre os serviços de saúde em todos os países e municípios (WHO, 2021).

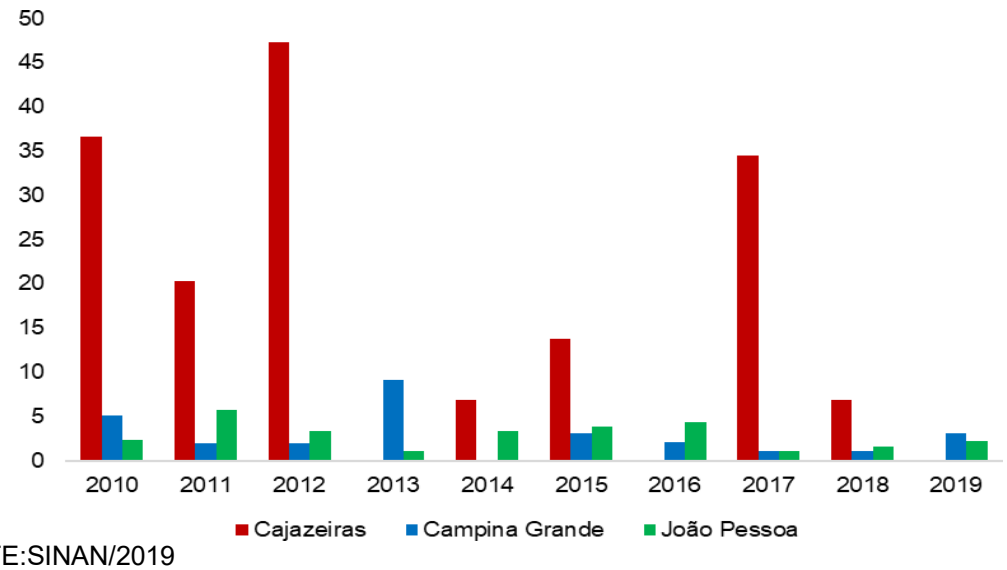
Neste cenário, enfrenta-se desafios como a continuidade da cadeia de transmissão, principalmente em áreas hiperendêmicas, com casos da doença sem diagnóstico e tratamento adequado, fato que contribui para contaminação da população infantojuvenil, instalações de deformidades e incapacidades físicas.

Um estudo realizado em Sobral, no Ceára, mostrou que esse município apresenta incidência elevada de hanseníase na população geral, contribuindo, assim, para ocorrência da doença em menores de 15 anos (PEREIRA *et al*., 2019).

Na figura 2, observa-se a taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase na população menor de 15 anos/100 mil habitantes nos municípios estudados. O município de Cajazeiras apresenta média de 16,62/100 mil habitantes e maior detecção nessa faixa etária em anos consecutivos, com exceção dos anos que não houve registros de casos nessa faixa etária.

O município de Campina Grande apresentou média de 2,85 e João Pessoa 2,90/100 mil habitantes, respectivamente. Mostra também a ocorrência de oscilações discretas anuais.

Figura 2. Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase, na população menor de 15 anos, por 100 mil habitantes em Cajazeiras, Campina Grande e João Pessoa, /PB, 2010-2019.



FONTE:SINAN/2019

A taxa de detecção da hanseníase mede a força de transmissão recente da endemia e sua tendência. A redução de casos de hanseníase em crianças e adolescentes menores de 15 anos é observada nos municípios prioritários da Paraíba, no entanto ocorre oscilações crescentes discretas. Esse resultado corrobora com estudos realizados no Maranhão, Bahia e Mato Grosso, que, mesmo em declínio, mostram variações com discreto aumento entre os anos (ANCHIETA *et al.*,2019; SOUZA; LUNA; MAGALHAES, 2019; FREITAS; CORTELA; FERREIRA, 2017).

A doença presente em crianças e adolescentes correlaciona-se com focos ativos de transmissão na comunidade, particularmente nas pessoas que compartilham moradia, bem como reflete a ineficiência dos programas de controle e serviços de saúde, no que diz respeito ao diagnóstico oportuno e vigilância dos contatos (FREITAS;CORTELA; FERREIRA, 2017).

O aumento discreto desse indicador em alguns períodos representa um melhor desempenho das ações de controle desenvolvidas pelos serviços de saúde como: capacitação dos profissionais de saúde da família, vigilância de contatos, o acompanhamento dos casos e a busca ativa em escolas. Por outro lado, após o aumento do indicador, posteriormente ocorre o decréscimo, se a cadeia de transmissão conseguir ser interrompida na comunidade.

O município de Cajazeiras, como tem uma alta detecção de casos na população adulta, caso haja intensificação das ações de exame de contato e busca ativa na comunidade, consegue-se detectar mais casos na população infantojuvenil. De acordo com um estudo realizado na Paraíba, no período de 2001 a 2016, apontou tendência decrescente da endemia em menores de 15 anos apenas na 4ª macrorregião, formada por municípios que registravam maior número de casos, dentre eles Cajazeiras. Esse fato pode ser reflexo tanto da melhoria do acesso aos serviços de saúde quanto da intensificação de atividades de detecção (ARAÚJO *et al*., 2017).

Destaca-se que o acometimento da doença na infância afeta a vida escolar, em decorrência da possibilidade de complicações e deformidades, dado que esse é um período de crescimento e desenvolvimento (FREITAS; CORTELA; FERREIRA, 2017).

Portanto, torna-se preocupante ver uma criança com deformidades e sequelas da hanseníase, uma vez que essa doença tem medicações disponíveis na rede pública de saúde, que promovem a cura. Por isso, a OMS recomenda que programas nacionais devam impulsionar a busca ativa de casos, fortalecer a vigilância, melhorar o rastreamento de contatos e concentrar esforços para fortalecer a detecção precoce de casos entre crianças, a fim de garantir que nenhuma criança seja acometida de incapacidade física pela hanseníase (WHO, 2016).

Embrora, no período de 2011 a 2019, tenha ocorrido a diminuição dos casos novos em menores de 15 anos (25,8%), sendo a proporção de 9,2% em 2011 para 7,4% em 2019, não se apresenta uniforme para países e municípios (WHO, 2021). Associada à biologia humana, as desigualdades sociais e iniquidades presentes no espaço em que as pessoas vivem favorecem o adoecimento e dificulta, muitas vezes, o acesso aos serviços de saúde e consequentemente ao diagnóstico oportuno e tratamento adequado (LEANO *et al*, 2018).

Estudos reportam maior probabilidade de acometimento da doença entre indivíduos de baixa condição de moradia, desemprego, salários baixos e escassez dos insumos básicos entre outros. Esses fatores contribuem para o agravamento da incapacidade física, piora na qualidade de vida e participação social (NIITSUMA *et al*., 2021).

No que se referere à proporção de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade avaliados no diagnóstico, João Pessoa e Campina Grande apresentam maiores proporções em relação ao município de Cajazeiras. Logo, João Pessoa e

Cajazeiras demonstram tendência decrescente desse indicador, enquanto Campina Grande apresentou tendência crescente nos anos consecutivos de 2018 e 2019.

Tabela1. Proporção de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade, avaliados no diagnóstico, em Cajazeiras, Campina Grande e João Pessoa, 2010-2019.

Ano	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		MÉDIA	
Municipio	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cajazeiras	5	7,9	2	4,2	1	1,7	1	4,1	1	5,5	1	2,7	5	9,2	2	6,8	1	5,9	0	0	1,9	4,7
CampiaGrande	5	6,3	6	7,6	1	1,6	3	4,2	5	9,0	4	8,1	1	3,33	3	7,5	6	21,4	8	25,8	4,2	9,5
JoãoPessoa	12	16	7	7,2	4	4,4	6	7,6	4	5,4	7	8,9	5	6,5	9	14,2	6	7,6	6	8,4	6,6	8,6

FONTE:SINAN/2019

A proporção de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física, no momento do diagnóstico entre os casos novos de testados e avaliados no ano, apontam a efetividade das atividades de detecção oportuna e/ou precoce de casos (BRASIL, 2016).

Os municípios de Cajazeiras e João Pessoa mantém um padrão médio (5 e 9,9%), enquanto Campina Grande classifica-se como alto (>10%). A razão do percentual não desejado evidencia a presença de diagnósticos tardios para prevenção devido ao agravamento da enfermidade.

Ao analisar este indicador com a taxa de detecção na população, pode-se inferir que o declínio da taxa de detecção ocasiona aumento do grau 2 de incapacidade causada pela hanseníase, visto que se subtende uma endemia oculta, onde as pessoas acometidas pela doença não conseguem ser diagnósticadas e tratadas oportunamente.

Assim, o diagnóstico tardio é o principal responsável pela gravidade das incapacidades físicas, porque a doença sem tratamento oportuno causa danos neurais, que podem levar a lesões nervosas irreversíveis. Embora a PQT seja eficaz na cura da hanseníase, ela não reverte as incapacidades físicas já instaladas no momento do diagnóstico (VANBRAKEL *et al*., 2012).

Um estudo realizado no Estado de São Paulo descreveu que as incapacidades físicas ocasionadas pela doença possibilitaram identificar que a doença gerou impactos no cotidiano mesmo antes do diagnóstico com alterações das estruturas do

corpo e funções, como exemplo: a limitação de atividades e a restrição de participação social (HESPANHOL; DOMINGUES; UCHOA-FIGUEIREDO, 2021).

Diante deste cenário, faz-se necessário enfatizar a ocorrência do impacto financeiro que perpassa o nível individual e social, uma vez que em decorrência do grau das incapacidades físicas, devido ao diagnóstico tardio da hanseníase, a pessoa deixa de ser economicamente produtiva ou não atinge o seu potencial produtivo máximo. Com isso, ocorre a reprodução no sistema de sáude, pois uma pessoa com sequelas da doença gera um maior custo, se comparada as pessoas diagnosticadas precocemente (BRASIL, 2019).

O diagnóstico tardio ocorre, muitas vezes, por problemas de acesso aos serviços de saúde e pela falta de conhecimento sobre a doença, por isso os sinais e sintomas não são reconhecidos. Por outro lado, vale ressaltar também as fragilidades nas ações de controle da doença executadas pelos profissionais de saúde na comunidade (HENRY *et al*., 2016).

É importante destacar que a instabilidade deste indicador, com a junção da alta incidência de casos, pode diagnosticar áreas com alta endemicidade e informar sobre a redução da capacidade dos serviços de detectar precocemente a doença. Diante da situação pandêmica do Covid-19, que se vivencia neste momento, com medidas de restrições e diminuição aos acessos aos serviços de saúde, pode-se inferir que essa situação tende a se agravar em períodos futuros.

A interrupção na detecção de casos pode resultar em ocultação de casos e um provável aumento do grau 2 de incapacidade. Esse fato gera impacto negativo sobre as populações das áreas de maior risco de adoecimento. Isso, por sua vez, exigirá planejamento e adoção de estratégias de vigilância e de cuidado por parte dos profissionais de saúde e gestão dos serviços de saúde (WHO, 2021).

Em relação à proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes, observa-se, na tabela 2, que os municípios apresentam na série uma média linear, sendo que Cajazeiras aponta para as melhores proporções de contatos examinados. Além disso, os municípios de Cajazeiras e Campina Grande apresentam decréscimo nas proporções dos exames de contactantes nos últimos dois anos.

Tabela 2. Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes, por 100 mil habitantes, em João Pessoa Campina Grande e Cajazeiras, /PB,2010-2019.

ProporçãodeContatosexaminados											
Municípios	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Média**
Cajazeiras	63,9	74,5	65,6	70,3	55,6	64,8	72,9	81,8	50,98	62,2	66,26
Campina Grande	59,2	64,8	58,4	59,6	65,9	63,8	40,7	43,9	41,57	49,3	54,72
João Pessoa	27,9	53,5	65,9	70,3	67,4	66,3	40,0	38,3	76,78	67,8	57,42

FONTE:SINAN/2019

O indicador de proporção de contatos diagnosticados e examinados nos anos das coortes mede a capacidade dos serviços em realizar a vigilância de contatos de casos novos de hanseníase, aumentando, portanto, a detecção oportuna de novos casos (BRASIL, 2016).

Neste sentido, a vigilância de contatos se configura como principal estratégia do programa de hanseníase, tendo alcançado avanços nos últimos anos. Em 2019, o Brasil apresentou uma proporção de 82,4% de contatos examinados de casos novos de hanseníase, o que representa um aumento de 1,22%, em relação ao ano de 2018. Classificando-se, assim, como regular, de acordo com os parâmetros de MS (BRASIL, 2020).

Para quebrar a cadeia de transmissão da doença, a ação primordial a ser adotada é a avaliação de contatos (MONTEIRO *et al*., 2018). No Estado da Paraíba, incluso os três municípios estudados, esse indicador vem se mantendo abaixo de 75%, sendo classificado como “precário”, conforme a classificação do MS.

Um estudo realizado no Estado da Bahia revelou a precariedade no desempenho das ações de vigilância de contatos de casos de hanseníase, quando o caso referência residia em Salvador, regiões periurbanas e em cidades de grande porte (SOUZA *et al*., 2019).

Tendo em vista a importância epidemiológica dos contatos em hanseníase e a detecção oportuna de casos novos para controle, os baixos valores encontrados neste estudo podem indicar limitação de acesso a serviços e ações de saúde. Ainda que Cajazeiras esteja com o indicador melhor, em relação a Campina Grande e João Pessoa, essa situação dificulta o alcance do controle, contribuindo para endemia oculta e o diagnóstico tardio (SOUZA *et al*.,2019).

Assim, pode-se inferir que Cajazeiras sendo um município de médio porte, que apresenta número elevado de detecção de casos, levando em consideração o número de habitantes, a vigilância de contato ocorre de forma mais efetiva, por isso apresenta neste estudo maiores proporções de exame de contatos ao longo do período estudado, em relação a Campina Grande e João Pessoa.

Já outro estudo realizado no município de São Luís/MA apontou os seguintes fatores contribuintes para ausência da procura dos contatos para realização do exame e imuno profilaxia: a incompatibilidade do horário de funcionamento das unidades de saúde e o trabalho; a falta de informação ou omissão e/ou falta de interrese; medo da realização do exame e medo do estigma social (MENDONÇA, *et al*. 2019).

A vacinação com a BCG-ID em contatos de casos índices tem eficácia imunoprofilática, na qual o fator de proteção não está em bloquear a infecção, mas a progressão da doença. O MS preconiza que todos os contatos de hanseníase devem ser submetidos à avaliação da cicatriz vacinal do BCG-ID, a fim de que sejam encaminhados para a imunoprofilaxia de acordo com a história vacinal ou a presença de cicatriz (BRASIL, 2016).

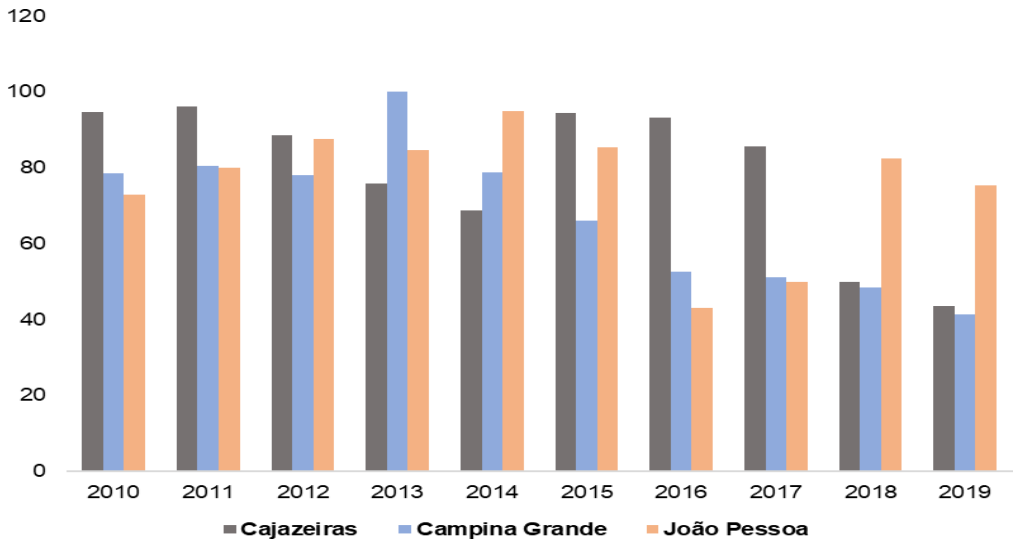
De acordo com o MS, é importante destacar para organização que viabilize a verificação, no mínimo, semanalmente, dos dados específicos das pessoas acometidas pela hanseníase e seus contactantes. Com isso, os faltosos precisam ser identificados para realizar a avaliação. Após a avaliação inicial, devem ser orientados a procurar o serviço de saúde, em caso de surgimento de manchas, dormencia e formigamento em alguma parte do corpo, durante um período de cinco anos.

Ressalta-se a importância da inclusão de contatos sociais na vigilância, permitindo, assim, uma maior abrangência na detecção de indivíduos em risco nas unidades de sáude. Dessa forma, os baixos percentuais de contato examinados e de cura estão relacionados com a resolutividade do serviço de saúde. Assim, é primordial o acompanhamento de forma integral na rede, garantir a assitência a todas as necessidades para consequentemente minimizar a ocorrência e o aparecimento das incapacidades (NIITSUMA *et al*., 2021).

No gráfico 3, observa-se a proporção de cura da hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes. Entre os três municípios analisados, Cajazeiras apresenta uma melhor proporção de cura com média de 79,12%, seguido de Campina Grande com 67,58%. No entanto, houve um decréscimo acentuado desse indicador nos dois últimos anos, 2018 e 2019. Situação que difere de João Pessoa

com média de 75,68%, posto que apresentava uma proporção de cura muito baixa e alcançou tendência crescente, principalmente nos últimos dois anos.

Gráfico 3. Proporção de cura de hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes em João Pessoa, Campina Grande e Cajazeiras, 2010-2019.



FONTE:SINAN/2019

O indicador de proporção de cura da hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes tem a sua utilização para subsidiar a qualidade da atenção e do acompanhamento até a completitude do tratamento. Assim como a Paraíba, os municípios de Cajazeiras e Campina Grande são classificados como "precário", enquanto João Pessoa está "regular" (BRASIL, 2020).

Esta classificação de precariedade da ação de cura, corrobora com estudos realizados no município de Foz do Iguaçu e Londrina no Paraná. Este resultado aponta lacunas existentes durante o processo de diagnóstico, avaliação e reavaliação dos pacientes no decorrer e finalização do tratamento. Por outro lado, coloca-se o não preenchimento adequado do sistema de informação que alimenta o banco de dados do SINAN.

Por ser uma doença que pode causar incapacidades residuais, acometimentos emocionais e comportamentais, tais como: desespero, medo, culpa, raiva, depressão, tristeza, preconceito, tristeza, isolamento social que prolonga, por vezes, após a alta, é importante o papel da equipe multidisciplinar (psicólogos, enfermeiros, médicos, farmacêuticos, nutricionistas, terapeutas ocupacionais, entre outros), de modo a implementar medidas eficazes para prevenção e reabilitação durante todo o

tratamento até após a alta (SOUZA, MARTINS, 2018).

Com a pandemia por COVID-19, houve mudanças na vida das pessoas para adequação da nova realidade vivenciada. No intuito de conter a disseminação da doença, outros agravos também serão afetados, inclusive o caso da hanseníase, que é uma doença de assistência contínua.

Assim, com o distanciamento social e a redução dos atendimentos em saúde, em virtude da situação pandêmica, fez com que muitos pacientes tivessem seus acompanhamentos e tratamentos estagnados, adiados ou até mesmo cancelados, aumentando as complicações e taxa de contaminação da doença (DIAS FLT *et al*.,2020; DOS SANTOS SILVA, 2021).

Uma pesquisa realizada pela OMS revelou ampla interrupção dos serviços de rotina em muitos países, enquanto serviços essenciais e críticos foram continuados. Assim, ações de atenção a hanseníase foram afetadas pela reatribuição de pessoal, cessação das atividades de educação em saúde na comunidade, realização de busca ativa de dados, atrasos no recebimento de medicamentos em nível nacional e consequentemente nas unidades de saúde, além do monitoramento limitado de comprometimento da função nervosa e tratamento das reações hansênicas (WHO, 2021).

Este estudo possui limitações, uma vez que os dados utilizados são de fontes secundárias, que podem apresentar inconsistência na qualidade e quantidade das informações. No entanto, contempla um grande volume de dados, que aumenta a validade, além do fato dos sistemas de informação em saúde terem melhorados nos últimos anos.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados mostram que a hanseníase continua como problema de saúde pública nos municípios prioritários para intensificação de ações de controle da doença na Paraíba. Apesar dos esforços e estratégias adotadas, a cadeia de transmissão continua ativa, uma vez que existe a presença de adultos doentes e crianças sendo diagnosticadas com a doença.

Em relação à hanseníase em crianças, por ser um evento sentinela que sinaliza a transmissão recente da doença na população geral, faz-se necessário manter o conhecimento sobra a doença, como também profissionais capacitados para a

identificação da hanseníase na população pediátrica, tendo em vista a complexidade em razão da infinidade de aspectos clínicos das lesões cutâneas e da dificuldade de avaliar os nervos periféricos.

Quanto a proporção de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física, no momento do diagnóstico, os municípios recebem uma classificação de "médio e alto", isso significa a presença de diagnóstico tardio e prevalência oculta, desse modo favorece o agravamento da hanseníase pelas lesões dos nervos periféricos.

Portanto, é possível compreeender que as incapacidades físicas refletem na qualidade de acesso para o diagnóstio, acompanhamento dos casos, tratamento e posteriormente alta por cura. As ações de sáude estruturadas envolveriam não apenas essas atividades, mas todos os aspectos que envolvem a doença. Dessa maneira, é necessário envidenciar, nos planos de ensino de formação de profissionais na área da saúde, não apenas a prática assistencial e de prevenção, como também agregar ações de cunho social, cultural e familiar.

No que se refere à proporção de contatos examinados entre os registrados, evidenciou-se o desempenho insatisfatório dos municípios prioritários da Paraíba, pois o indicador de cura ainda permanece baixo. Logo, esse baixo desempenho favorece a permanência da circulação do bacilo na comunidade.

Diante do exposto, estratégias para ampliar a cobertura das ações de controle, integração das ações dos serviços de saúde da hanseníase devem ser direcionadas para todos os municípios do Estado. Além disso, outros estudos devem ser realizados para compreender a magnitude da hanseníase no âmbito municipal, com enfase nos indicadores operacionais e diagnosticos novos, bem como sua tendência após a situação pandêmica da COVID-19.

Os resultados encontrados neste estudo podem contribuir para a comunidade científica, representantes sociais, gestores e profissionais de saúde na discussão sobre a importância de investimentos nas ações de saúde e políticas inclusivas, com vistas a minimizar as iniquidades existentes e consequentemente controlar a endemia.

AGRADECIMENTOS

“Ninguém se faz sozinho. Sempre é preciso um olhar de apoio, uma palavra de incentivo, um gesto de compreensão, uma atitude de paciência e amor” (Autor desconhecido). Agradeço, primeiramente, a Deus que me guiou e amparou. Aos meus familiares, que me incentivaram a sempre buscar melhorar, em especial, ao meu pai que foi minha inspiração para a escolha do tema.

Ao meu namorado, por compartilhar comigo inúmeros momentos de alegria e tristeza ao longo desses anos. Seu apoio foi muito importante para trilhar essa caminhada do inicio ao fim. Meu muito obrigado também, aos meus amigos, com quem divido todas minhas alegrias e angústia, pelo carinho de tantos anos de convivência e para que eu pudesse trilhar esses caminho mais fácil e prazeroso. Gratidão pelos conselhos, paciência e amizade.

Agradeço também a essa intituição de ensino e todo seu corpo docente, por ter me dado a chance e todas as ferramentas que permitiram chegar hoje ao final desse ciclo de maneira satisfatória.

Minha sincera gratidão e admiração à minha orientadora, Prof. Dra. Kleane Maria da Fonseca Azevedo Araújo, pelas oportunidades de aprendizado proporcionadas durante todo o percurso da construção desse trabalho. Sua confiança me conduziu para que todos os obstáculos se tornassem sinônimo de superação. A banca examinadora deste trabalho, a Profª. Drª. Gisetti Corina Gomes Brandão e Profª. Drª. Ana Elisa Pereira Chaves pelo apoio, incentivo e diponibilidade, que sempre e em qualquer momento foram prestados durante toda essa caminhada.

À Ms. Ana Carla Souza, pelas valiosas colaborações, atenção, amizade e carinho na construção deste trabalho .

REFERÊNCIAS

1- ANCHIETA, J. J. S. et al. Análise da tendência dos indicadores da hanseníase em estado brasileiro hiperendêmico, 2001–2015. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p.61, 2019.

2- ARAÚJO, K.M.F.A; GOMES, L.C.F, LANA; F.C.F. Análise espacial do risco de adoecimento da hanseníase em um estado do nordeste brasileiro. **Rev baiana enferm.** 2020;

3- ARAÚJO, K.M.F.A. et al. Tendência de indicadores epidemiológicos da hanseníase em um estado endêmico. **RevRene**,v.18, n.6, p. 771-8, 2017.

4- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico de Hanseníase.** Brasília-DF, jan. 2021.

5- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Hanseníase**. Brasília-DF, jul.2020.

6- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase com problema de saúde pública: manual técnico operacional**. Brasília,2016

7- BRASIL. DATA SUS. **Informações de saúde:** Demográficos e socioeconômicos. Brasília, 2019.

8- DIAS, Fellipe Leonardo Torres et al. Doenças respiratórias no Triângulo Mineiro: Análise epidemiológica e projetiva com a pandemia de COVID-19. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 8, n. 1, p. 1-6, 2020.

9- DOS SANTOS SILVA, Juliana Macêdo et al. Atenção às pessoas com hanseníase frente a pandemia da covid-19: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e6124-e6124, 2021.

10- FREITAS,B. H. B.M.; CORTELA,D.C. B.; FERREIRA, S. M.B. Trendofleprosyin individualsundertheageof15in Mato Grosso (Brazil), 2001-2013. **Revista de Saúde Pública**, v.51, p.28, 2017.

11- HENRY, M.; GAIAN, N.; TEASDALE, K.; et al. Factors Contributing to the Delay in Diagnosisand Continued Transmissionof LeprosyinBrazil–AnExplorative, Quantitative, QuestionnaireBasedStudy.**PLoSNeglTropDis.** v.10, n.3, 2016.

12- HESPANHOL, M.C.L.; DOMINGUES, S.M.; UCHOA-FIGUEIREDO, L. R. O diagnóstico tardio na perspectiva do itinerário terapêutico: grau 2 de incapacidade física na hanseníase. **Interface (Botucatu)**, Botucatu , v. 25, 2021.

13- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística **Cidades:** Paraíba.

Cajazeiras 2020a. Disponível em:<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/cajazeira/panorama>.Acesso em: 25 de nov. 2019.

14- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades:** Paraíba. Campina Grande 2020b. Disponível em:<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/campina-grande/panorama>. Acesso em: 25 de nov. 2019.

15- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística **Cidades:** Paraíba. João Pessoa 2020c. Disponível em: < https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/joão-pessoa/panorama>.Acesso em: 25 de nov.2019.

16- LEANO H.A.M, ARAÚJO K.M.F.A, BUENO I.C, NIITSUMA E.N.A, LANA F.C.F. Fatores socioeconômicos relacionados à hanseníase: revisão integrativa da literatura. **Rev Bras Enferm**. v. 72, n. 5, p. 1405-15, 2019.

17- MENDONÇA, Manuelle Alves et al. Perfil epidemiológico dos contatos intradomiciliares de casos de hanseníase em capital hiperendêmica no Brasil. **Rev. pesqui. cuid. fundam.(Online)**, p. 873-879, 2019.

18- MONTEIRO,L.D.etal.Tendências da hanseníase após implementação de um projeto de intervenção em uma capital da Região Norte do Brasil, 2002-2016. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.34, n. 11, e 00007818, 2018.

19- NIITSUMA, Eyleen Nabyla Alvarenga et al. Fatores associados ao adoecimento por hanseníase em contatos: revisão sistemática e metanálise. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, 2021.

20- PEREIRA, Thayza Miranda et al. Tendência temporal da hanseníase em região de alta endemicidade do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 1356-1362, 2019.

21- RODRIGUES, R. N. et al. Áreas de alto risco de hanseníase no Brasil, período 2001-2015.**Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 3, 2020.

22- ROMANHOLO, H. S. B et al. Vigilância de contatos intradomiciliares de hanseníase: perspectiva do usuário em município hiperendêmico. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.71, n.1, p. 163-169, fev. 2018.

23- SOUZA, A. O.; MARTINS, M. G. T. Aspectos afetivos e comportamentais do portador de hanseníase frente ao estigma e preconceito. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do RioVerde**, v.8, n.1, 2018.

24- SOUZA,C.D.F.; LUNA,C.F.; MAGALHAES, M.A.F.M. Transmissão da hanseníase na Bahia, 2001-2015: modelagem a partir de regressão por pontos de inflexão e estatística de varredura espacial. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.28, n.1, e2018065, 2019a.

25- SOUZA, C. D. F.; LUNA, C. F.; MAGALHÃES, M. A. F. M. Modelagem espacial da hanseníase no estado da Bahia e seus determinantes sociais: Um estudo das

iniquidades em saúde. **AnBrasDermatol**,v. 94, n. 2, p. 182-91, 2019b.

26- SOUZA, E. A. et al. Desempenho da vigilância de contatos de casos de hanseníase: uma análise espaço-temporal no Estado da Bahia, Região Nordeste do Brasil.**Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, p. e00209518, 2019.

27- WORLD HEALTH ORGANIZATION.Global Leprosy. Strategy 2016–2020. **Acceleratingtowardsaleprosy-freeworld.Geneva:WorldHealthOrganization**, v.34 ,2016.

28- VAN BRAKEL, W. H.et al.Disability in people affected by leprosy:the role ofimpairment, activity, social participation, stigmaanddiscrimination. **Globalhealthaction**, v.5, n.1, p.18394, 2012.

29- WORLDHEALTHORGANIZATION. **Globalleprosystrategy2016-2020: acceleratingtowardsaleprosy-freeworld**. Geneva, 2019a.

30-WORLDHEALTHORGANIZATION. Globalleprosyupdate, 2017: reducingthedisease burden due to leprosy. **Wkly Epidemiol Rec,** Geneva, v. 93, n.35, p.445-456, 2019b.

31- WORLDHEALTHORGANIZATION.Global leprosy (Hansen disease) update, 2020: impact of COVID-19 on global leprosy control. **WklyEpidemiolRec,** Geneva,v. , n.36, p.421-444, 2021. Acesso em 14 de set de 2021.