

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, NATURAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA – UFMA PINHEIRO

SANNY PINHEIRO OLIVEIRA

PREVALÊNCIA DE INCAPACIDADES FÍSICAS SECUNDÁRIAS À
HANSENÍASE NO ESTADO DO MARANHÃO NO PERÍODO DE 2012 A 2021

PINHEIRO - MA

2023

SANNY PINHEIRO OLIVEIRA

**PREVALÊNCIA DE INCAPACIDADES FÍSICAS SECUNDÁRIAS À
HANSENÍASE NO ESTADO DO MARANHÃO NO PERÍODO DE 2012 A 2021**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, como parte dos requisitos para a obtenção do título de médico.

Orientadora: Prof^a. Dra^a Amanda Namíbia Pereira Pasklan

PINHEIRO - MA

2023

Oliveira, Sanny Pinheiro.

Prevalência de incapacidades físicas secundárias à hanseníase no estado do Maranhão no período de 2012 a 2021 / Sanny Pinheiro Oliveira. — 2023. 52 f.

Orientadora: Amanda Namibia Pereira Pasklan.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro, 2023.

1. Pessoa com incapacidade física. 2. Fatores de risco. 3. Hanseníase. I. Pasklan, Amanda Namibia Pereira. II. Título.

CDD 616

CDU 616-002.73(812.1)

SANNY PINHEIRO OLIVEIRA

**PREVALÊNCIA DE INCAPACIDADES FÍSICAS SECUNDÁRIAS À
HANSENÍASE NO ESTADO DO MARANHÃO NO PERÍODO DE 2012 A 2021**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, como parte dos requisitos para a obtenção do título de médico.

Aprovada em: / /

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Amanda Namíbia Pereira Pasklan (Orientadora)
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Profª Dra. Arianne Cristina Ferreira Bernardes Neves
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Profª Dra. Sueli de Souza Costa
Doutora em Ciências Odontológicas
Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic

Profª Laura Rosa Carvalho Dias
Especialista em Clínica Médico-Cirúrgica
Universidade Federal do Maranhão

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha fortaleza base: à Deus e à minha família.

*“Que a tua vida não seja uma vida estéril. - Sê útil. - Deixa rasto. - Ilumina com o
resplendor da tua fé e do teu amor.”*

São José Maria Escrava

RESUMO

INTRODUÇÃO: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa de acometimento neural e dermatológico que desencadeia incapacidades físicas. Estas refletem falha de diagnóstico, falha de busca ativa ou a possível presença de áreas endêmicas na localidade. O Maranhão é considerado hiperendêmico com 48,23 casos novos/100 mil habitantes, entre 2014-2018. **OBJETIVO:** Avaliar a prevalência de incapacidades físicas decorrentes da hanseníase, no Maranhão, de 2012 a 2021. **MÉTODO:** Adotou-se uma metodologia de caráter observacional e analítica com base em dados secundários de incapacidades físicas decorrentes de hanseníase, coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), de corte ecológico, no estado do Maranhão, entre 2012 e 2021. Foram, coletados, codificados, tabulados e analisados com auxílio do software Microsoft Office Excel (versão 15.0) e do software BioEstat (versão 5.0). **RESULTADOS:** Os acometidos com grau I e II de incapacidades físicas estão relacionados quanto as características sociodemográficas, ao sexo masculino, à raça parda, à faixa etária que compreende 30 a 69 anos e às pessoas com baixos níveis escolares, em geral, aqueles que possuem o ensino fundamental incompleto. Quanto as características clínicas da doença, foram classificados como multibacilares, com mais de 5 lesões, sem episódio reacional, que fizeram uso do esquema poliquimioterápico multibacilar de 12 doses e evoluíram com cura. Maioria dos casos não foram avaliados no momento da cura, quanto à incapacidade física. **CONCLUSÃO:** Esses resultados frisam lacunas quanto ao seguimento de avaliação em variados momentos, podendo refletir dados subnotificados e apontando maior necessidade de intervenção quanto ao manejo da patologia, capacitando profissionais para melhor acompanhamento longitudinal e sistemático de seus pacientes e ofertado campanhas de conscientização e autocuidado à população de risco. Os dados clínicos ofertam, ainda, direcionamento de intervenção, à uma população mais acometida, no que tange ao planejamento de controle e acompanhamento de incapacidades físicas.

Palavras-chave: pessoa com incapacidade física; fatores de risco; hanseníase.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Leprosy is an infectious disease with neural and dermatological involvement that triggers physical disabilities. These reflect diagnostic failure, active search failure or the possible presence of endemic areas in the locality. Maranhão is considered hyperendemic with 48.23 new cases/100,000 inhabitants between 2014-2018. **OBJECTIVE:** To assess the prevalence of physical disabilities resulting from leprosy, in Maranhão, from 2012 to 2021. **METHODOLOGY:** An observational and analytical methodology was adopted based on secondary data on physical disabilities due to leprosy, collected in the Information System of Notifiable Diseases (SINAN), ecological cut, in the state of Maranhão, between 2012 and 2021. They were collected, coded, tabulated and analyzed using Microsoft Office Excel software (version 15.0) and BioEstat software (version 5.0). **RESULTS:** Those affected with grades I and II of physical disabilities are related in terms of sociodemographic characteristics, male gender, brown race, age group comprising 30 to 69 years and people with low educational levels, in general, those who have incomplete primary education. As for the clinical characteristics of the disease, they were classified as multibacillary, with more than 5 lesions, without a reactional episode, who used the 12-dose multibacillary multibacillary polychemotherapeutic regimen and evolved with cure. Most cases were not evaluated at the time of healing, regarding physical disability. **CONCLUSION:** These results highlight gaps in the evaluation follow-up at different times, which may reflect underreported data and point to a greater need for intervention in the management of the pathology, training professionals to better longitudinal and systematic follow-up of their patients and offering awareness and self-care campaigns to risk population. Clinical data also offer intervention guidance to a more affected population, with regard to control planning and follow-up of physical disabilities.

Key words: disabled persons; risk factors; leprosy.

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Tabela 1: Frequências absoluta e relativa, segundo variáveis sociodemográficas, da avaliação do grau de incapacidades físicas ocasionadas pela hanseníase no estado do Maranhão, entre 2012-2021 SINAN, 2022.....	25
Tabela 2. Características clínicas e terapêuticas dos casos diagnosticados com hanseníase segundo avaliação do grau de incapacidade física notificada no Maranhão, entre 2012-2021. SINAN, 2022.....	27
Gráfico 1. Análise de incapacidades físicas notificadas na avaliação inicial e de cura, entre 2012-2021, no estado do Maranhão. SINAN, 2022.....	29
Gráfico 2. Evolução temporal da taxa de prevalência de incapacidades físicas (Grau 1+Grau 2) decorrentes da hanseníase, entre os seis estados mais acometidos entre 2012 e 2021. SINAN, 2022.....	30

LISTA DE SIGLAS

CNS	Conselho Nacional de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
ESF	Estratégia de saúde da família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e estatística
MB	Multibacilar
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PB	Paucibacilar
PET	Programa de Educação pelo Trabalho para a saúde
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PQT	Tratamento poliquimioterápico
PQT MB	Tratamento poliquimioterápico para multibacilares
PQT PB	Tratamento poliquimioterápico para paucibacilares
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
1. INTRODUÇÃO.....	11
2. JUSTIFICATIVA.....	11
3. OBJETIVOS	15
3.1. GERAL.....	15
3.2. ESPECÍFICOS	15
4. METODOLOGIA	16
5. REVISÃO DE LITERATURA	18
5.1. ASPECTOS CLÍNICOS	18
5.2. EPIDEMIOLOGIA	19
5.3. MANIFESTAÇÕES NEURAIS.....	20
5.4. DIAGNÓSTICO	21
5.5. TRATAMENTO.....	22
5.6. PREVENÇÃO	23
6. RESULTADOS	24
7. DISCUSSÃO	31
8. CONCLUSÃO.....	38
REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa de acometimento neural e dermatológico, considerada como um problema de Saúde Pública, no Brasil, frente ao caráter incapacitante associado a essa patologia. Causada pelo *Mycobacterium leprae*, sua cronicidade agrega, ainda, estigma histórico ocasionado pelas manifestações de incapacidade física, em gerais, concentradas nas populações vulneráveis. (RIBEIRO; FÉLIX LANA, 2015; TALHARI; NEVES; PENNA, 2014)

Essa doença é considerada negligenciada no país, tendo em vista que se associa a baixas condições socioeconômicas e a territórios geográficos de menor desenvolvimento. O Brasil é um dos países prioritários de intervenção, segundo a estratégia global de hanseníase 2016-2020 da Organização Mundial de Saúde (OMS), tendo em vista que, quando somado à Índia e à Indonésia, somam 80% de casos novos dessa patologia observados em 2018. (WHO, 2019)

Totalizando 1,48 casos para cada 10 mil habitantes, o Brasil ainda não bateu o indicador que classifica a não existência de um problema de saúde pública, referente à hanseníase, proposto em 1991, pela OMS (WHO, 2005). Esse indicador aponta a necessidade de atingir um número igual ou menor que 1 caso para 10 mil habitantes. Percebe-se então que, as estratégias que vigoram desde os anos 2000, instauradas pelo Ministério da Saúde que visam a diminuição da prevalência dessa patologia, não atingiram o efeito esperado. (LOPES et al., 2020)

Segundo o Boletim epidemiológico de hanseníase, de 2014 a 2018, o estado do Maranhão revelou taxa de 48,23 casos novos/100 mil habitantes o que o classifica como hiperendêmico (coeficiente de detecção superior a 40 casos por 100 mil habitantes) (BRASIL, 2020). Foram notificados 48.152 casos de incapacidade no estado, de 2012 a 2020. Desses, 53,24% (25.637) foram classificados como grau 0 e 14,91% (7182) em branco e não avaliados. (BRASIL, 2021)

Entre as manifestações clínicas dessa patologia estão a perda de sensibilidade tátil, térmica e dolorosa, com acometimento dermatológico, além de propiciar incapacidade física, tais quais as deformidades, explicadas pelo tropismo do *Mycobacterium* por células neurais. As incapacidades físicas, por sua vez, são classificadas de 0 a 2, sendo 0 ausência e 2 lesões físicas acentuadas. Casos de comprometimento graves refletem falha de diagnóstico, falha de busca ativa ou a possível presença de áreas endêmicas na localidade. (SANTOS; IGNOTTI, 2020)

Além de afetar milhares de pessoas, as incapacidades físicas também estão relacionadas a abandono precoce do convívio socioeconômico, em especial de empregos, por parte da população economicamente ativa. Estão relacionadas, ainda, à importante sequela psicoemocional entre os acometidos, visto discriminação agregada à patologia, historicamente. A presença de sequelas advindas da hanseníase, portanto, aumentam o estigma a ela já associado. (SILVA et al., 2018)

Ressalta-se que o número de casos de pacientes com incapacidades físicas, secundárias à hanseníase, não preenchidos ou não avaliados é significativo no estado, segundo os dados secundários colhidos no Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Frente a esses achados, torna-se relevante analisar fatores sociodemográficos e de evolução clínica associado as incapacidades físicas decorrentes da hanseníase, visando identificar fragilidade no seguimento terapêutico. (SANTOS; IGNOTTI, 2020)

Assim, o presente estudo, ao identificar taxas de hanseníase e de incapacidades físicas, comparar esses dados entre as regiões do país e caracterizar as condições sociodemográficas e clínicas das pessoas acometidas, permitirá traçar estratégias de atuação no que concerne a essa patologia, no estado do Maranhão. Dentre essas estratégias, estão a avaliação diagnóstica e o tratamento precoce, diminuindo os casos de incapacidade neural e, por conseguinte, melhorando a qualidade de vida dos acometidos.

Destarte, objetiva-se avaliar a prevalência de incapacidade física, no que concerne à hanseníase, na última década, no estado do Maranhão, através de análise de dados secundários, fincadas ao comparativo de dados com a literatura vigente.

2 JUSTIFICATIVA

O comprometimento neural, com destruição de fibras nervosas, é responsável pela gênese do processo de incapacidade física. Para que a perda seja irreversível é necessário uma soma de fatores, que transitam desde a imunidade do afeccionado até processo crônico, com falha terapêutica e alta incidência de quadros reacionais. Nesses casos, há comprometimento não só dos nervos, mas da musculatura, tecido cutâneo e sensibilidade. (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014)

Tendo isso em vista, os pacientes que cursam com alteração irreversível terão prejuízos na reabilitação cotidiana. Alterações como perda de sensibilidade irreversível, pés e mãos em garra podem contribuir significativamente para redução da qualidade de vida, já que as atividades laborais e cotidianas serão prejudicadas, visto perda de força e estruturação muscular, além de sensibilidade tátil, ao calor e motora. O bem estar psicológico também é afetado frente ao sentimento de invalidez e ao preconceito por muito associado à doença. (SANTOS; IGNOTTI, 2020)

Destaca-se, ainda, que a alta incidência de incapacidades físicas pontua falha ao longo do decorrer terapêutico. Visto que para que ocorra, o processo deve ser crônico e o paciente, em geral, é imunocomprometido. Nesses casos ou o diagnóstico foi prejudicado apontando falha na busca ativa e falha na conduta profissional, ou o tratamento não foi estabelecido, o que revela a fragilidade da relação médico paciente, seja por convencimento ao processo terapêutico seja por falta de informação quanto às reações adversas esperadas do tratamento poliquimioterápico. (WHO, 2019)

O Maranhão é um estado com altas taxas em relação à hanseníase. Logo avaliar a incidência de incapacidades físicas se faz necessário para prevenção tão quanto para avaliar o sucesso da caminhada terapêutica. Esse estado, já fragilizado quanto à capilaridade da rede de saúde e quanto a índices socioeconômicos (é o estado com maior número de brasileiros vivendo em extrema pobreza, segundo o IBGE), necessita de pesquisas científicas quanto a essa doença historicamente negligenciada. (BRASIL, 2020)

Pontua-se, por fim, que a busca científica quanto a esse estudo decorre de dois anos de trabalho no Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde Interprofissionalidade), atuando frente ao grupo tutorial de hanseníase, na Universidade Federal do Maranhão – Campus Pinheiro. Continuar, portanto, no aprofundamento desse tema é uma busca pessoal, além de uma ferramenta devolutiva de conhecimento para

sociedade que pode ser revertida em análise de dados e, posterior, estabelecimento de estratégias para possíveis fragilidades encontradas.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Avaliar a prevalência de incapacidades físicas decorrentes da hanseníase, no Maranhão, de 2012 a 2021.

3.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos pacientes segundo a avaliação do grau de incapacidades físicas decorrentes da hanseníase no estado do Maranhão;
- Identificar as características clínicas e terapêuticas de casos diagnosticados com hanseníase segundo a avaliação do grau de incapacidades físicas no estado do Maranhão, de 2012 a 2021;
- Analisar a evolução das incapacidades físicas notificadas durante avaliação inicial e de cura, entre 2012-2021, no estado do Maranhão;
- Apresentar a evolução temporal dos casos de incapacidades físicas secundárias à hanseníase, no intervalo de 2012 a 2021, entre os estados mais prevalentes de casos.

4 MÉTODO

Adotou-se uma metodologia de caráter descritivo e analítico com base em dados secundários de incapacidades físicas decorrentes de hanseníase, coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), de corte ecológico, no estado do Maranhão, entre 2012 e 2021.

A população estudada compreende os habitantes do Maranhão, estado brasileiro, estimada em 7.160.864 milhões de habitantes em 2021 e 169.799.170 em 2000, segundo censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os dados da população maranhense foram usados segundo estimativa do IBGE, visto que o censo demográfico de 2020 não foi realizado. A população foi considerada para cálculo das taxas de prevalência (IBGE, 2021).

Para fins de comparação de prevalência de incapacidades físicas, utilizou-se ainda dados populacionais de outros cinco estados com dados significativos no que tange ao acometimento de incapacidades físicas decorrentes da hanseníase, sendo eles, Tocantins, Roraima, Mato Grosso, Pará, Piauí e Pernambuco. Considerou-se a população por ano, entre 2012 e 2021, desses estados com base na população residente.

Os dados foram obtidos do DATASUS, plataforma de informações secundárias disponíveis online. As variáveis de acometimento para fins de cálculo de prevalência foram coletadas na aba correspondente ao SINAN, enquanto que os dados de característica populacional, por ano, foram coletados na aba correspondente à projeção da população das unidades da federação por sexo e grupos de idade: 2000-2030.

Após coletados os dados passaram por controle de qualidade e significância de apresentação. Foram, então, codificados, tabulados e analisados com auxílio do software Microsoft Office Excel (versão 15.0) e do software BioEstat (versão 5.0). Os resultados foram obtidos e expressos em números absolutos e percentuais. As taxas de prevalência de incapacidade física decorrentes da hanseníase, calculadas por ano, foi expressa para 10 mil habitantes, entre os estados. Para cálculo de proporção de cura, utilizou-se dados brutos de cura por acometimentos notificados de hanseníase.

As incapacidades físicas foram analisadas pelas variáveis sexo (masculino e feminino); raça / cor (Branca, preta, amarela, parda, indígena, ignorados e preenchidos em branco); escolaridade (analfabeto, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, acesso ao

ensino superior (incompleto + completo); outros: ignorados + não se aplica) e faixa etária (< 15 anos, 15 a 29 anos, 30 a 49 anos, 50 a 69 anos e > 70 anos).

Para análise de características clínicas e terapêuticas dos casos diagnosticados com hanseníase, analisou-se as variáveis modo de entrada (caso novo, transferências, recidiva e outros ingressos); classificação diagnóstica atual (paucibacilar, multibacilar); número de lesões (lesão única, 2-5 lesões, > 5 lesões, não informados); episódio reacional (reação tipo 1, reação tipo2, reação tipo 1 e 2 e sem reação); esquema terapêutico atual (ignorado / branco, poli quimioterápico para paucibacilar de 06 meses, poli quimioterápico para multibacilar de 12 meses e outros esquemas substitutivos) e tipos de saída (cura, transferência, óbito, abandono e erro diagnóstico).

O estudo foi realizado em conformidade com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que trata sobre pesquisas com seres humanos. As bases de dados que foram consultadas não contemplam informações sigilosas, como nome e endereço, logo, dispensaram a aprovação do projeto de estudo por um comitê de ética em pesquisa.

5 REVISÃO DA LITERATURA

5.1 ASPECTOS CLÍNICOS

Através de solução de continuidade entre mucosas há a transmissão do *M. leprae* que, após contaminação, migram para linfonodos. A atuação do sistema imunológico, nessa localidade, evita a disseminação sanguínea e sistêmica em 90% dos expostos imunocompetentes (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014).

Segundo a OMS, para fins terapêuticos, a hanseníase pode ser dividida em hanseníase paucibacilar onde o exame baciloscópico é negativo e encontram-se pacientes com lesão única até cinco lesões ou multibacilares cujo exame é positivo e há pacientes com mais de cinco lesões (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014).

Nesse sentido as lesões perpassam uma variedade de apresentações que dependem da imunidade do indivíduo, compreendendo desde manchas até infiltrações difusas. Entre os paucibacilares há a hanseníase indeterminada que dura, em média, de 1 a 5 anos, e se manifesta como lesões hipocrômicas, planas, que não fazem relevo e cujas bordas são na maioria das vezes imprecisas. A sensibilidade térmica em geral está alterada, havendo preservação da sensibilidade dolorosa e tátil (BRASIL, 2017).

Há, também, a hanseníase tuberculóide cujas alterações neurológicas podem se manifestar de maneira precoce (lesão em raquete), atingindo nervos periféricos sensitivo-motores. Pode ser encontrada nessa classificação a forma neural pura com acometimento periférico e assimétrico, além de nodulações e fistulas com material caseoso. Além disso, dermatologicamente, há lesões anulares com bordas papulosas, isso, hipo ou hiperocrômicas cujo crescimento é centrífugo, lento e pode evoluir com atrofia no interior da lesão. Destacam-se, ainda, como alterações neurológicas presentes nessa fase: paralisia facial, em pés e mãos (garras, calosidades e mal perfurante plantar). São encontradas alterações de sensibilidade térmica e dolorosa com maior frequência (BRASIL, 2017; RODRIGUES, 2016).

No que se refere à classificação dos multibacilares pode ser dividida em hanseníase virchowiana e parte dos pacientes com hanseníase borderline. A hanseníase virchowiana se caracteriza pela infiltração difusa de pele, mucosas de vias aéreas superiores, olhos, testículos e nervos. Na pele que pode se tornar xerótica, podem ser encontrados nódulos, tubérculos e placas. Nessa fase há extremo comprometimento neural, com prejuízo à inervação vascular e periférica, desencadeadoras de deficiências

funcionais e sequelas, na extensa maioria dos casos. A fase da hanseníase borderline é caracterizada pela instabilidade imunológica, fato que justifica a classificação de suas fases serem divididas entre pauci e multibacilares. Há moderada destruição neural, sendo os achados dermatológicos transitáveis entre os característicos dos paucibacilares e dos multibacilares (RODRIGUES, 2016; OLIVEIRA et al, 2020).

5.2 EPIDEMIOLOGIA

Analisando a incidência da hanseníase tem-se que desde 2005, ano de instalação da segunda meta de erradicação da patologia no Brasil, há decréscimo no quantitativo, segundo análise anual. No entanto, esse decréscimo não é visto com regularidade no que se refere às regiões. O fato é pontuado segundo as desigualdades socioeconômicas visualizados entre as regiões. Outro fator pontuado é a discrepância entre as formas clínicas que se manifestam em desarmonia até entre as microrregiões. Isso aponta que a complexidade de manifestação é multifatorial, perpassando saneamento, escolaridade, acesso a saúde, educação e outros fatores (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2018).

Entre os acometidos a maior concentração foi de multibacilares, fato que vai ao encontro de diversas literaturas, tais quais Ribeiro e Lana (2015), Alves, Barreto e Contin (2010) e Correa e colaboradores (2012) e Silva e colaboradores (2019). Essa é forma clínica com predomínio de transmissão e com potencial elevado para o curso das incapacidades físicas, sendo o polo instável da doença e as formas clínicas dimorfa e virchowiana as mais frequentes. Isso reitera o diagnóstico tardio da patologia e abre espaço para a instalação de incapacidades físicas, frente lesões dermatológicas extensas e acometimento neural (SILVA et al., 2019).

Outra variável que merece destaque no estudo epidemiológico é a escolaridade. O ensino fundamental incompleto concentrou a maioria dos casos, segundo Santana e colaboradores (2018a). Esse fato aponta que indivíduos que cursam com uma doença negligenciada também cursam com fragilidade social e aponta, ainda, a necessidade de direcionar os esforços em educação e saúde, para esse nicho (SILVA et al., 2019).

O sexo masculino foi o mais acometido. Isso reitera a necessidade de redirecionar os cuidados e intervenções acerca da educação e saúde, visto que homens, historicamente, tem menor adesão à busca por tratamento nas unidades básicas de saúde.

Soma-se a isso o estigma relacionado à hanseníase e a possibilidade do grau de incapacidades físicas, que alteram as atividades do cotidiano, a eficiência no mercado de trabalho e outros aspectos dos acometidos pela patologia, ainda mais vulnerável, para a população masculina (SILVA et al., 2019).

Não foram detectadas significâncias entre as classes raciais no que diz respeito à hanseníase. O último aspecto que merece destaque é a incidência dessa patologia nos menores de 15 anos. Os números nessa faixa etária diminuíram ao longo da última década, no entanto, este é um importante sinalizador de focos ativos da patologia, indicando fragilidade no contato e circulação do bacilo na sociedade. Justifica-se, portanto, estratégias como o projeto busca ativa nas escolas (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2018).

5.3 MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS

O tropismo do *M. leprae* é explicado pela ligação à cadeira alfa-2 da laminina-2, uma glicoproteína encontrada na membrana de proteção das células de Schwann. Após a invasão, os bacilos participam de um mecanismo não traumático e crônico de desmielinização dessas células neurais. Além disso, também já foram encontrados em vacúolos intracelulares, macrófagos e espaços perineurais. Esse mecanismo dá início ao processo fisiológico que culmina em incapacidades físicas (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014).

Os usuários diagnosticados com hanseníase, nesse sentido, que apresentam alterações neurológicas, podem ser classificadas quanto ao grau de incapacidade física. Recebe grau 0 pacientes com ausência de incapacidades, grau 1 pacientes com alterações sensitivas nas mãos, pés ou olhos e grau 2, alterações motoras somadas a perda de capacidade visível em curso, a exemplo das reabsorções ósseas, lagofalmo, úlcera, garras, entre outras (SILVA et al., 2019).

As primeiras manifestações perpassam diminuição de sensibilidade e alterações autonômicas como perda de sudorese e pelos. Isso decorre do mecanismo fisiopatológico de invasão dos nervos periféricos, em geral, superficiais. Já nos estágios mais avançados há a invasão de mais de um tronco nervoso, cursando com, além da perda de sensibilidade superficial, a perda de sensibilidade profunda e até paralisia muscular (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014).

Outras queixas são dor e parestesia que ocorrem no trajeto do nervo acometido. Destaca-se que a lesão neural pode ser observada em fase abacilares, sendo o mecanismo fisiológico originado de enzimas citotóxicas produzidas pela resposta imunológica. Há casos em que o acometimento neural evolui sem dor, a eles denominam-se “neurite silenciosa”. Clinicamente, portanto, a hanseníase se manifesta em uma fase subclínica sem expressão de sinais e sintomas e uma fase clínica, com alterações como dor, dormência e parestesia (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014). É válido ressaltar que as manifestações neurológicas são proporcionais ao estado de saúde imunológico do paciente.

5.4 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da hanseníase é pautado na anamnese, história epidemiológica, exame dermatoneurológico (com avaliação de sensibilidade tátil, térmica e dolorosa), baciloscopia e demais testes complementares (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014). Para avaliar sensibilidade térmica, tocar com um tubo de ensaio aquecido, ou morno, ou gelado, na área suspeita e comparar com a área não lesionada contralateral. Para teste de sensibilidade dolorosa usar agulha de insulina, com leve pressão. Em casos hipoaanestésicos ou anestésicos há confirmação de perda de sensibilidade. A sensibilidade tátil é pesquisada com auxílio de algodão, fil. dental ou monofilamento (BRASIL, 2018).

A baciloscopia se faz com a raspagem de pelo menos quatro locais suspeitos, sendo indicados lóbulos auriculares, cotovelos e/ou em duas áreas infiltradas. Deve ser realizado no momento do diagnóstico e repetir no momento da alta terapêutica. ² A baciloscopia negativa exclui diagnóstico, visto que as formas paucibacilares, em geral, são negativas. Pacientes multibacilares com resultado negativo, verificar e repensar a classificação (BRASIL, 2018).

Um dos exames complementares que se destacam é a prova da histamina. Pode ser dividida em prova de histamina exógena que avalia integridade do sistema nervoso autonômico ou endógena que avalia função vascular por meio de histamina endógena. A primeira se manifesta pelo sinal da punctura (lesões puntiformes avermelhadas que surgem quase que imediato); eritema reflexo: eritema que atinge de 2 a 8cm ao redor da área percebido a partir de 30 a 60 segundos após a escarificação; ou pápula: caracteriza-se por lesão intumescida lenticular que surge após 2 a 3 minutos no local da punctura/escarificação. ²⁷ Se não ocorrer o eritema, não sendo uma lesão de

nascença (nervo anêmico), ou se o paciente não estiver utilizando antialérgicos, essa ocorrência (prova da histamina incompleta) é altamente sugestiva de hanseníase. O teste deve ser feito também em uma área de pele não comprometida, para controle positivo, onde a prova deve ser completa (BRASIL, 2017).

A prova de policarpina e o teste de Mitsuda também são feitos como exames complementares. O primeiro é uma substância que incentiva a sudorese. Em casos de alterações, a mancha suspeita não cursará com suor. Quanto ao teste de Mitsuda é inserido uma diluição salina fenicada rica em substâncias lipídicas dos bacilos. Caso positivo, encontrar-se-á uma lesão papulosa com 4 mm ou mais. É indicado, por fim, a busca de avaliação dos nervos periféricos, através do exame físico, somado à estratificação do escore OMP para incapacidades físicas (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014).

5.5 TRATAMENTO

O esquema atualmente utilizado para tratamento da hanseníase é denominado esquema multidrogas ou poliquimioterápico (PQT), que associa os fármacos rifampicina, dapsona e clofazimina. O tratamento deve ser iniciado na primeira consulta, após definição do diagnóstico e com a exclusão de alguma contraindicação, tal como à alergia a algum dos fármacos utilizados (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014).

Segundo a nota técnica, lançada pelo Ministério da Saúde, em 2020: (BRASIL, 2020)

- A associação dos fármacos rifampicina + dapsona + clofazimina, na apresentação de blísteres, para tratamento de hanseníase, passe a ser denominada “Poliquimioterapia Única –PQT-U”;
- As prescrições para uso da associação rifampicina + dapsona + clofazimina, passem a figurar com a denominação “Poliquimioterapia Única – PQT-U”, tanto para casos paucibacilares, quanto para casos multibacilares, constando, também, a discriminação da classificação operacional diagnosticada e o tempo de tratamento respectivos;
- Todos os pacientes diagnosticados com hanseníase paucibacilar que iniciem tratamento farmacológico a partir de 01 de julho de 2021, passem a ser tratados com Poliquimioterapia Única – PQT-U (associação rifampicina + dapsona + clofazimina), por seis meses;

- Todos os pacientes diagnosticados com hanseníase paucibacilar que iniciaram tratamento farmacológico até a data de 30 de junho de 2021, sejam mantidos em tratamento farmacológico com o blister PB (associação rifampicina + dapsona) por seis meses;
- Os pacientes diagnosticados com hanseníase multibacilar, a partir de 01 de julho de 2021, mantenham o tratamento farmacológico com Poliquimioterapia Única – PQT-U (rifampicina + dapsona + clofazimina) por 12 meses;

5.6 PREVENÇÃO

Não existe medida totalmente preventiva como vacina para o *m. Leprae*, logo, a profilaxia é feita de forma secundária, seja por interromper transmissão, seja por interromper progressão da infecção para doença estabelecida. Logo, trata-se de um conjunto de medidas que perpassam educação em saúde, visando identificação em fases iniciais dos sintomas, busca de contatos ativos e casos novos. A análise epidemiológica, nesse sentido, ajuda a direcionar as forças interventivas, somados ao combate ao estigma previamente associado à essa patologia (TALHARI; NEVES; PENNA, 2014).

6 RESULTADOS

Foram coletados dados sobre as condições sociodemográficas da população com incapacidades físicas decorrentes da hanseníase, entre 2012-2021. Analisou-se, portanto, as variáveis sexo, raça/cor, escolaridade e faixa etária, dispostas na tabela 1. Na tabela 2, consta ainda, análise de evolução terapêutica com as variáveis modo de entrada e saída, esquema terapêutico, episódio reacional, número de lesões e classificação terapêutica.

Na tabela 1, observa-se que o sexo masculino é prevalente em detrimento do sexo feminino em todas as categorias analisadas (em branco, zero, grau I, grau II e não avaliado), com 58,7%. Observa-se também que os homens são mais acometidos por incapacidades físicas tardias e crônicas que as mulheres, sendo 5,9% versus 2,1%.

Em referência à caracterização segundo raça/cor, observa-se prevalência da raça parda (66,7%), seguida de preta (16,1%) e branca (14,1%), por incapacidades físicas decorrentes da hanseníase. As populações indígenas e amarela concentram os menores percentuais de frequência absoluta e relativa quanto às incapacidades físicas notificadas. O percentual total de ignorados ou em branco, no entanto, é maior que acometimento entre indígenas e amarelos somados, totalizando 1,8% (Tabela 1).

Os acometidos por incapacidades físicas provenientes da hanseníase que foram notificados, apresentaram menores níveis de escolaridade, concentrando 43,8% em ensino fundamental incompleto. Percebe-se que à medida que o grau escolar aumenta diminui a probabilidade de afecção de hanseníase tal como a consequência incapacitante, à exemplo do acesso ao ensino superior que agregou apenas 3,2% dos casos. Destaca-se, ainda a significativa porcentagem de informações não coletadas quanto à escolaridade, em um total de 12,3% (Tabela 1).

No que tange à faixa etária, em seu aspecto geral, os indivíduos entre 30 a 49 anos, com 34,1%, e 50 a 69 anos, com 27,9%, compreendem a maior porcentagem de avaliados quanto a incapacidade física, entre 2012 e 2021, no Maranhão. Os acometidos com grau I e II de incapacidades físicas seguem a tendência geral, concentrando os casos entre os 30 a 49 anos e 50 a 69 anos, no entanto, diminuindo a diferenças entre essas faixas etárias quando comparadas ao grau 0 de acometimento. Os usuários diagnosticados com hanseníase que são menores de 15 anos tiveram a maior parte de sua avaliação concentrada entre grau 0 (6,2%) e não avaliado (1,1%) (Tabela 1).

Tabela 1. Frequências absoluta e relativa, segundo variáveis sociodemográficas, da avaliação do grau de incapacidades físicas ocasionadas pela hanseníase no estado do Maranhão, entre 2012-2021 (SINAN, 2022).

Variáveis		Grau zero	Grau I	Grau II	Em branco / Não avaliado	Total
Sexo						
Feminino	n	10018	3907	881	2246	17052
	%	24,3	9,5	2,1	5,4	41,3
Masculino	n	11739	6491	2438	3586	24254
	%	28,4	15,7	5,9	8,7	58,7
Raça (cor)						
Ign/Branco	n	360	162	62	150	734
	%	0,9	0,4	0,1	0,4	1,8
Branca	n	3098	1394	460	848	5800
	%	7,5	3,4	1,1	2,1	14,1
Preta	n	3352	1813	551	951	6667
	%	8,1	4,4	1,3	2,3	16,1
Amarela	n	208	106	25	58	397
	%	0,5	0,3	0,1	0,1	1
Parda	n	14680	6885	2213	3798	27576
	%	35,4	16,7	5,4	9,2	66,7
Indígena	n	59	59	9	27	133
	%	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3
Escolaridade						
Analfabeto	n	2543	1879	770	964	6156
	%	6,2	4,5	1,9	2,3	14,9
Fundamental incompleto	n	9344	4623	1465	2624	18056
	%	22,6	11,2	3,6	6,4	43,8
Fundamental completo	n	1329	643	195	289	2456
	%	3,2	1,6	0,5	0,7	6
Médio incompleto	n	1589	591	158	299	2637
	%	3,9	1,4	0,4	0,7	6,4
Médio completo	n	3420	1262	326	531	5539
	%	8,3	3	0,8	1,3	13,4
Superior	n	941	244	57	117	1359
	%	2,3	0,6	0,1	0,2	3,2
Ignorados / em branco	n	2591	1156	349	1008	5104
	%	6,3	2,8	0,8	2,4	12,3
Faixa etária						
<15 anos	n	2549	426	112	441	3528
	%	6,2	1	0,3	1,1	8,6
15 a 29 anos	n	4728	1667	555	1079	8029
	%	11,5	4	1,3	2,6	19,4
30 a 49 anos	n	7534	3507	1056	2005	14102
	%	18,2	8,5	2,6	4,8	34,1
50 a 69 anos	n	5391	3440	1063	1645	11539
	%	13	8,3	2,6	4	27,9
>70 anos	n	1555	1358	534	661	4108
	%	3,8	3,3	1,3	1,6	10

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em dados do DATASUS, 2022.

Nota 1: Na análise de escolaridade, a categoria ensino superior engloba ensino superior incompleto e completo

Nota 2: Na análise de faixa etária, o número de informações ignoradas é 1

Visando a avaliação da ocorrência, sequelas e a evolução clínica da doença, observa-se, na disposição de dados da tabela 2. Maior parte dos avaliados com hanseníase pertenciam aos casos novos, com 79% dos casos, sendo 23,5% destes pertencentes ao grau I de incapacidade física e 6,6% pertencentes ao grau II. As formas de entrada pertencentes à “outros ingressos / ignorado” ocuparam a segunda classificação com 10,2% (Tabela 2).

Acerca da classificação diagnóstica, constata-se predominância nos casos multibacilares, com 78,3%, em relação aos paucibacilares, com 21,6%. Predominou entre esses o grau 0 de incapacidades físicas: 46,6% e 75,5%, respectivamente. Entre os multibacilares, os indivíduos classificados com grau I e II (28,8% e 9,9%) foram maior que entre os paucibacilares (11,5% e 1,3%, respectivamente) (Tabela 2).

No que tange ao número de lesões, a maioria dos usuários diagnosticados com hanseníase apresentou mais de cinco lesões (34,8%), seguido de duas a cinco lesões (28,6%). A classificação quanto ao número de lesões segue a tendência geral de grau 0 de incapacidades físicas avaliadas como predominantes, em todas as categorias, seguido de grau I (Tabela 2).

A respeito da presença de episódios reacionais, observa-se que a extensa maioria não os apresentou (63%), contudo o número de não preenchidos é significativo (23,5%), ocupando a segunda maior porcentagem nessa avaliação. Todas as categorias, analisadas quanto a episódio reacional, apresentaram na maioria dos casos classificação em grau 0, seguido de grau I (Tabela 2).

No Maranhão, a maioria das pessoas acometidas com hanseníase fizeram uso de esquema terapêutico, sendo 77% (n=31812) com esquema poliquimioterápico para multibacilares (PQT MB) e 20,8% (n=8590) com esquema poliquimioterápico para paucibacilares. A porcentagem dos avaliados com grau II de incapacidades físicas foi maior naqueles que fizeram uso de outro esquema substitutivo (13,2%) (Tabela 2).

No que está relacionado ao tipo de saída, verifica-se que 72,3% (n=29853) dos casos evoluíram com cura, seguido de dados não preenchidos 10% (n=5158), transferências 9% (n=3687), além de evolução para óbito 1,8% (n=751). Os que tiveram cura ou sofreram algum tipo de transferência apresentaram grau 0 de incapacidade física como maioria relativa (54,7% e 48,7%, respectivamente). O padrão se altera na categoria óbito que apresenta empate entre os classificados com grau 0 e grau I de acometimentos pela hanseníase 31,3% (n=235). A porcentagem de incapacidade grau II é mais expressiva na categoria óbito, representando 18% dessa, com 135 casos (Tabela 2).

Tabela 2. Características clínicas e terapêuticas dos casos diagnosticados com hanseníase segundo avaliação do grau de incapacidade física notificada no Maranhão, entre 2012-2021. SINAN, 2022

Variáveis		GRAU ZERO	GRAU I	GRAU II	BRANCO/NÃO AVAL	TOTAL
Modo de entrada						
Caso novo	n	18192	7677	2159	4611	32639
	%	55,7	23,5	6,6	14,2	79
Transferências	n	1453	1060	328	400	3241
	%	45	33	10	12	7,8
Recidiva	n	488	374	161	209	1232
	%	39,6	30,3	13,1	17	3
Outros ingressos / Ignorado	n	1624	1287	672	612	4195
	%	39,4	30,6	15,6	14,4	10,2
Classificação operacional atual						
Paucibacilar	n	6745	1031	113	1051	8779
	%	75,5	11,5	1,3	11,7	21,2
Multibacilar	n	15012	9367	3207	4773	32518
	%	46,4	28,9	9,9	15,2	78,7
Número de lesões						
Não informado	n	1915	1405	722	1463	5505
	%	34,8	25,5	13,1	26,6	13,3
Lesão única	n	6909	1482	260	967	9618
	%	71,8	15,4	2,7	10,1	23,3
2-5 lesões	n	6652	2923	735	1489	11799
	%	56,4	24,8	6,2	12,6	28,6
>5 lesões	n	6281	4588	1603	1913	14385
	%	43,7	31,9	11,1	13,3	34,8
Episódio reacional						
Não informado	n	5030	2244	785	1633	9692
	%	51,9	23,2	8,1	16,8	23,5
Reação tipo 1	n	1633	1501	563	488	4185
	%	39	35,9	13,4	11,7	10,1
Reação tipo 2	n	301	292	152	140	885
	%	34	33	17,2	15,8	(2,1)
Reação tipo 1 e 2	n	216	181	83	62	542
	%	39,9	33,4	15,3	11,4	1,3
Sem Reação	n	14577	6180	1737	3509	26003
	%	56	23,8	6,7	13,5	63
Esquema terapêutico atual						
Ignorado/Branco	n	49	26	6	43	124
	%	39,5	21	4,8	34,7	0,3
PQT/PB/6 DOSES	n	6534	953	101	1002	8590
	%	76	11,1	1,2	11,7	20,8
PQT/MB/12 DOSES	n	14808	9190	3110	4704	31812
	%	46,5	28,9	9,8	14,8	77

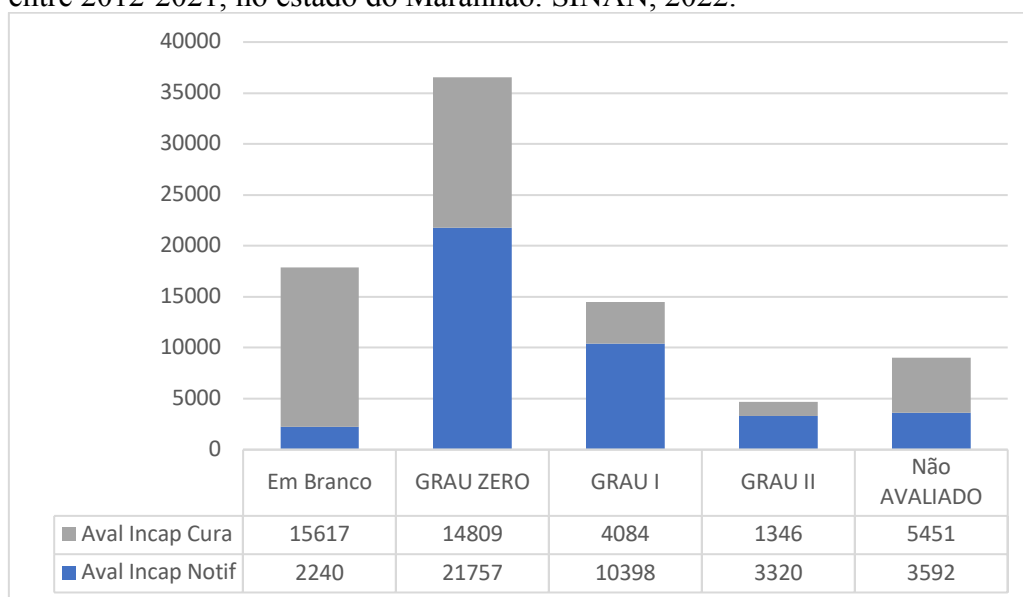
Outros esquemas substitutivos	n	366	229	103	83	781
	%	46,9	29,3	13,2	10,6	1,9
Modo de saída						
Cura	n	16337	7181	2119	4216	29853
	%	54,7	24	7,1	14,2	72,3
Transferência	n	1794	1048	425	420	3687
	%	48,7	28,4	11,5	11,4	8,9
Óbito	n	235	235	135	146	751
	%	31,3	31,3	18	19,4	1,8
Abandono	n	1273	621	201	389	2484
	%	51,3	25	8,1	15,6	6
Erro diagnóstico	n	170	78	25	101	374
	%	45,5	20,8	6,7	27,0	0,9
Não preenchido	n	1948	1235	415	560	4158
	%	46,8	29,7	10	13,5	10,1

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em dados do DATASUS, 2022.

Nota 1: Em classificação operacional há 10 casos ignorados

Quanto ao seguimento de avaliação de incapacidades físicas, observa-se uma descontinuidade no processo de seguimento terapêutico. Enquanto apenas 5832 (14%) possuem em suas fichas o grau de incapacidade física em branco ou não avaliado, durante a notificação inicial, esse número sobe para 21068 (51%) no momento da avaliação por cura. Percebe-se uma redução de pessoas notificadas com grau I e II de incapacidades físicas, quando comparadas a notificação inicial em relação à avaliação no momento da cura, reduzindo de 25,2% para 9,9% no grau I e de 8% para 3,3% no grau II (Gráfico 1).

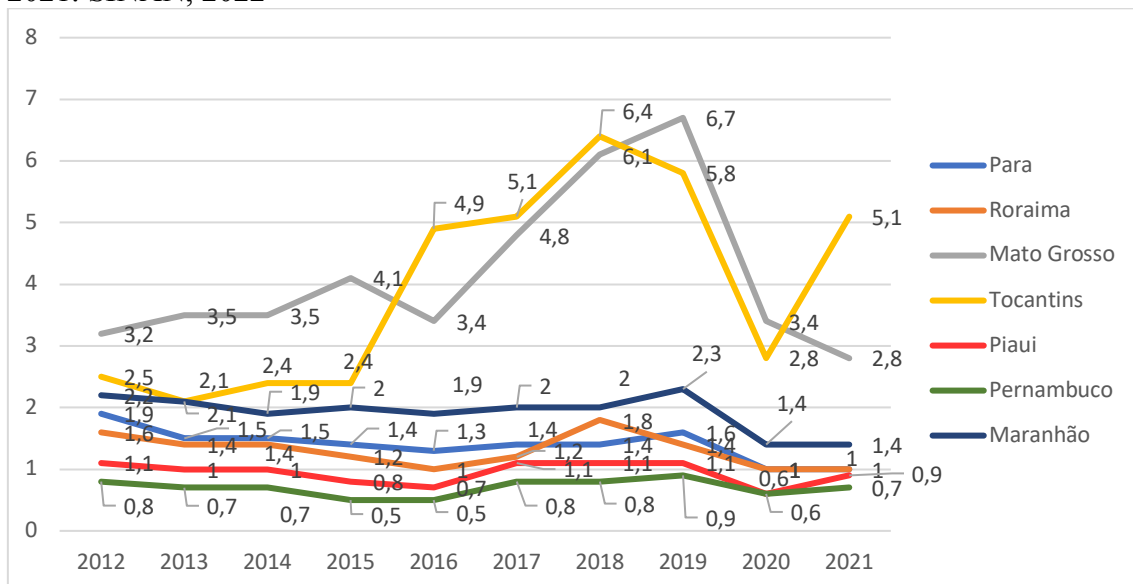
Gráfico 1. Evolução de incapacidades físicas notificadas na avaliação inicial e de cura, entre 2012-2021, no estado do Maranhão. SINAN, 2022.



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em dados do DATASUS, 2022.

Destaca-se seis estados, no período analisado, com taxas significativas quanto a prevalência de hanseníase. Verificando-se a taxa de incapacidade física destes, os estados do Mato Grosso e do Tocantins apresentam os maiores valores, atingindo pico nos anos de 2018 e 2019. O Mato Grosso apresentou em 2020 e 2021 queda percentual. O Maranhão, estado com maior número de casos isolados de hanseníase, no que tange à taxa de prevalência, é o terceiro estado com maior apresentação de incapacidade física por 10000 habitantes, apresentando taxas entre 1,4 e 2,3 no período estudado. Piauí, Pernambuco, Pará e Roraima apresentaram, no período analisado, prevalência com valores inferiores a 2. A maioria dos estados apresentou pico de acometimento em 2019, seguido de queda percentual em 2020 (Gráfico 2).

Gráfico 2. Evolução temporal da taxa de prevalência de incapacidades físicas (Grau 1+Grau 2) decorrentes da hanseníase, entre os seis estados mais acometidos entre 2012 e 2021. SINAN, 2022



Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em dados do DATASUS, 2022.

7 DISCUSSÃO

No que tange à prevalência da variável sexo masculino, este resultado é consoante ao estudo de Bandeira (2022), em que homens, além de mais acometidos, eram diagnosticados de forma tardia quanto às incapacidades físicas.

O estudo de Nascimento e colaboradores (2017), realizado em João Pessoa, na Paraíba, no entanto, demonstrou resultados distintos, com prevalência feminina justificada tanto pela maior concentração desse sexo na região, quanto por possível falha diagnóstica, apesar do consenso de acometimento espelhado na literatura. A prevalência masculina é explicada devido a negligência dessa população com a saúde, tendendo a buscar os serviços de maneira tardia e por consequência agregando mais complicações quanto a doença. (RIBEIRO et al., 2021; NASCIMENTO et al., 2017)

Outra hipótese que justifique essa prevalência é que os homens tendem a abandonar o tratamento ou até mesmo a não procurá-lo com medo do estigma da doença em seus trabalhos e/ ou receio de perder o emprego. Estes são também os que mais se envolvem em serviços que exigem força física, sendo a incapacidade física piorada em virtude desse esforço. (MOSCHIONI et al., 2018)

No que concerne à análise por raça/cor, em que houve prevalência da população parda entre os classificados com incapacidades físicas, este fato é semelhante ao encontrado no estudo de Bandeira (2022), realizado entre os residentes de Araguaína – TO, acometidos com hanseníase. A raça/cor predominante no Maranhão vai ao encontro do descrito no levantamento realizado entre 2009 e 2018, pelo Ministério da Saúde, fato esse que concorre a prevalência da população maranhense autodeclarada como parda. (BRASIL, 2020)

Ainda quanto aos dados dispostos na tabela 1, na análise de incapacidade física por escolaridade, observou-se uma associação inversa entre estes. À medida que aumentava o grau de escolaridade, houve diminuição de casos de hanseníase, tal qual de acometidos com incapacidades físicas. Esse fato também foi observado em estudo de no estado de Minas Gerais, em 2018. (MOSCHIONI et al., 2018)

Uma hipótese que tenta explicar essa associação é que ao passo em que o nível de instrução aumenta, a busca por auxílio médico, diagnóstico e tratamento também aumentam, o que evitaria consequências da patologia, como as incapacidades físicas advindas da hanseníase. Essa alternativa corrobora que a hanseníase é uma doença

negligenciada, tendo em vista que a pobreza está associada à desigualdades escolares e estas somadas aumentam o risco de acometimento de deficiências. (RAPOSO et al., 2018)

A respeito da faixa etária, os acometidos com grau de incapacidade física concentrou-se entre as faixas etárias de 30 a 49 anos e 50 a 69 anos. Essa concentração percentual se observa devido ao longo período de incubação e da história natural da doença, sendo compatível com a patologia, historicamente reportada entre a população economicamente ativa. (BANDEIRA, 2022)

Estudos semelhantes encontraram a mesma concentração, tais quais, um realizado no município de Buriticupu, no Maranhão, encontrando 29,7% de prevalência entre a faixa etária de 16 e 30 anos; e outro realizado em Uberaba, Minas Gerais em que os mais acometidos pertenciam a faixa de 35 a 49 anos. Chama atenção que a faixa etária mais acometida é da população economicamente ativa, o que pode acarretar prejuízos econômicos, além de dificuldades psicológicas e sociais a essa população. (MIRANZI et al., 2010; ARAUJO et al., 2014)

O fato de a faixa etária maior que 60 anos apresentar níveis percentuais significativos quanto à incapacidade física é uma preocupação tendo em vista os cuidados e fragilidades agregados a essa população. Destaca-se ainda que essa faixa etária, em geral, vive com outros membros da família ou com cuidadores, o que pode perpetuar o ciclo de transmissão da doença. (SOUSA et al., 2020; BANDEIRA, 2022)

Quanto aos menores de 15 anos, observou-se que estes concentraram 1,4% do percentual entre os acometidos com grau I e II de incapacidade física. Apesar de as incapacidades não serem prevalentes nessa faixa etária, é necessário manter a busca ativa nessa população já que essa concentração demonstra que há transmissão recente e ativa, com a presença de portadores bacilíferos no convívio dos acometidos, tendo em vista o período de incubação da doença. (COSTA et al., 2017; RIBEIRO et al., 2021)

Além disso, manter o registro de casos nessa população é considerado o principal indicador de monitoramento pelo Programa Nacional de Controle da Hanseníase (PNCH). Destaca-se, também, o fato de que esta população está em plena construção identitária e tanto consequências dermatológicas como deformidades físicas podem atrapalhar o bem estar biopsicossocial destes, afastando-os de seus ciclos escolares e sociais. (RIBEIRO et al., 2021)

Em referência a tabela 2, em que se analisou as características clínicas e terapêuticas acerca das incapacidades físicas no Maranhão, quanto ao modo de entrada, 30,1% dos casos novos pertenciam aos acometidos entre grau 1 e 2 de incapacidade. Esse

achado vai de encontro ao estudo realizado em três UBS do município de São Luís do Maranhão que 58,33% dos hansenianos com incapacidades físicas deram entrada como casos novos. Isso aponta a demora para procura de diagnóstico e tratamento entre os acometidos, tendo em vista a entrada como caso novo já portando algum grau de incapacidade física. (PACHECO, AIRES e SEIXAS, 2013)

No que toca à classificação diagnóstica, houve predominância de casos multibacilares além destes usuários serem os maiores acometidos por incapacidades físicas. Esse fato corrobora diversos estudos, chegando até a risco quatro vezes maior de culminar em incapacidade física os multibacilares, em relação aos casos paucibacilares. (RAPOSO et al, 2018; SARKAR; DASGUPTA; DUTT, 2012; BANDEIRA, 2022). Isso se explica devido a fraca resposta imune celular que acarreta dano nervoso, associada à classificação multibacilar, destacando a necessidade de classificação da doença para prevenção de incapacidades. (PAULA et al, 2019)

Em relação ao número de lesões, observou-se predominância de indivíduos com mais de 5 lesões, ao diagnóstico. Esse achado vai ao encontro de um estudo realizado em 2018 em Tocantins que visualizou associação entre neuropatia hansênica e classificação do número de lesões >5. Assim como no estudo de Bandeira, Pires e Quaresma (2017), realizado em crianças, em que possuir classificação >5 em número de lesões estava associado em risco de lesão nervosa em cerca de 5 vezes. Esse resultado só reitera que a forma MB tem associação com maior risco de incapacidades físicas. (MONTEIRO et al., 2015; BANDEIRA, PIRES, QUARESMA, 2017; BANDEIRA, 2022)

Já em relação a presença de episódios reacionais observou-se associação positiva entre estes e os acometidos com algum grau de incapacidade física. Os episódios reacionais se diferem quanto a resposta imunológica, enquanto o tipo 1 é uma resposta aos anticorpos M leprae (celular), a reação tipo 2 é resultado de complexos imunes que desencadeiam resposta do sistema complemento e de citocinas (humoral). A reação do tipo 2 é mais aguda e está associada a sintomatologia sistêmica. No entanto, ambos os tipos de reação causam lesão nervosa. (PAULA et al., 2019; ILEP, 2006)

A associação entre reação adversa e incapacidade do tipo II foi observada no estudo em 2015 realizado em Vitória da Conquista – Bahia, entre 2001 e 2014, em que observou-se que os acometidos com grau II de incapacidade física estavam intrinsecamente associados a presença de reação hansênica. Isso consoa ainda com a

literatura em que o grau de reação influi na presença de dano nervoso e comprometimento físico. (RAPOSO et al, 2015)

As reações hansênicas podem aparecer antes, durante ou após o início do tratamento poliquimioterápico, exigindo, portanto, que esses pacientes sejam acompanhados a longo prazo, visando sucesso terapêutico e prevenção de incapacidades físicas (PAULA et al., 2019). Isso decorre da presença de bacilos mortos residuais nas células nervosas, podendo ocasionar tanto respostas imunológicas como neurites, entre os acometidos. (BANDEIRA, 2022)

Entretanto, esse estudo observou que o número de avaliações não preenchidas é significativa, cerca de 23,5% do total. Isso reflete a falha diagnóstica no seguimento da hanseníase, além de indicar possível subnotificação dos casos de reações hansênicas. Portanto, essa percepção aponta a necessidade de maior formação entre os profissionais da atenção básica para reconhecer e encaminhar a um serviço de complexidade, acerca das complicações oriundas dessa patologia. (RAPOSO et al., 2015; PAULA et al., 2019)

Acerca da associação entre incapacidades físicas e esquema terapêutico realizado, maioria fez uso de PQT MB de 12 meses. No estudo de Raposo et al, 2018, na Bahia, demonstrou-se que 17,2% dos pacientes que terminaram o esquema poliquimioterápico evoluiu com incapacidade física grau II. Assim como o estudo de Ribeiro et al, 2021, em que paciente que realizaram o esquema PQT padrão apresentaram associação positiva com desenvolvimento de incapacidade física.

No entanto, não se pode fazer uma associação direta entre estes, visto que fatores como adesão ao tratamento e forma clínica podem comprometer esse resultado (RIBEIRO et al, 2021). Mas, ao contrário reforça-se a necessidade de acompanhamento longitudinal e sistemático dos pacientes acometidos com hanseníase, mesmo após encerramento de terapêutica medicamentosa. (RAPOSO et al., 2018)

Além disso faz-se necessário acompanhar o grau de incapacidade física no momento do diagnóstico e após alta medicamentosa, visando estabelecer melhor essa comparação. Para isso, reitera-se a necessidade de preencher lacunas quanto ao diagnóstico das incapacidades físicas, bem como para quantificar a qualidade do serviço prestado nas redes básicas de saúde. (RIBEIRO et al., 2021)

Isso decorre do conhecimento geral, amparado pela lei, através da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), da rede básica como agente responsável por tratar e acompanhar os pacientes com hanseníase, além de seu ciclo social. Ter melhor monitorado dados específicos como acompanhamento das incapacidades físicas,

preveniriam complicações advindas da patologia. Esse serviço como prevê a lei, seria somado ao ESF, contribuindo na busca ativa, educação em saúde e garantindo acompanhamento dos casos suspeitos. A resolutividade dos casos, tende, nesse sentido, a ser otimizada. (BRASIL, 2017; BRASIL, 2016)

No que concerne ao tipo de alta, 72,3% evoluíram para cura. Ressalta-se que a cura na classificação hansênica é um conceito operacional, estabelecido após o fim do tratamento medicamentoso. Como já mencionado, o fim do tratamento não exclui a possibilidade de surgimento de complicações, tais quais as reações hansênicas, reiterando a necessidade de acompanhamento dos casos a longo prazo. (RAMOS; FERREIRA; IGNOTT, 2013)

Destaca-se a quantidade de dados não preenchidos quanto a evolução, por volta de 10% (5158). No estudo realizado no estado do Mato Grosso, essa porcentagem atingiu 70%. Isso demonstra erro no acompanhamento ambulatorial dificultando na análise de associação com as incapacidades físicas, apesar da prevalência na categoria óbito (49,3%), entre aqueles que possuem algum grau de incapacidade física, visualizado nesse estudo. (RAMOS; FERREIRA; IGNOTT, 2013)

Os óbitos que representam 1,8% das porcentagens, destaca-se tendo em vista que a doença possui diagnóstico e cura amplamente estabelecidos na literatura. Não se pode excluir, no entanto, a possibilidade destes óbitos estarem associados a outras comorbidades não relacionadas à hanseníase, tais como a presença de episódios reacionais não declarados (RAMOS; FERREIRA; IGNOTT, 2013).

No que tange à comparação estabelecida no gráfico 1, observou-se grande número de pessoas com avaliação quanto à cura de incapacidades físicas, em branco ou não avaliados. Isso é alarmante frente a possibilidade do percentual real de casos que evoluíram para cura estarem subnotificados. Essa lacuna operacional reflete fragilidade do serviço, impossibilitando acompanhamento sistemático das pessoas já diagnosticadas com incapacidades físicas, que por sua vez precisam de políticas e insumos voltados para o controle de sequelas. (SANTANA et al., 2018a; OLIVEIRA; SOUZA; SILVA, 2015)

Foi observada a mesma discrepância no estudo de 2022 realizado em Minas Gerais. No momento diagnóstico apenas 5% daquela população não foi avaliada quanto ao grau de incapacidade física contrastando ao momento de alta por cura em que 19 % das pessoas não foram avaliadas. Isso demonstra queda de efetividade do serviço quanto ao seguimento avaliativo do grau de incapacidade física. (LAGES et al., 2022)

Observa-se em estudo realizado em 2018 entre os residentes da região metropolitana de João Pessoa – PB, elevada porcentagem de acometidos por incapacidade grau I e grau II, tanto no diagnóstico, como na alta por cura. Esse achado é favorável a alta endemicidade estabelecida na literatura, quanto a hanseníase e suas consequências, no Nordeste brasileiro. No entanto demonstrou, ainda, queda de casos novos de incapacitados, grau II, importante indicador acerca do controle hanseníase. (SANTANA et al., 2018b)

Quanto ao gráfico 2 observa-se que Mato Grosso e Tocantins apresentaram pico crescente de casos quanto à incapacidade física entre 2017 e 2019. O estudo realizado em Cuiabá, capital do Mato Grosso, por Signori e colaboradores (2021), apresentou taxa de detecção de hanseníase em 7,3, coincidindo com pico visualizado nesse estudo. Os números elevados já observados nesse estado, podem ser explicados tanto pelo aumento de endemicidade frequente no local, quanto pelo avanço do uso de sistema de notificação compulsória, estabelecido em 2017. (TAVARES, 2021)

O Tocantins, seu vizinho geográfico também é conhecido por alta endemicidade de hanseníase, como demonstrado no estudo de Gonçalves e colaboradores (2020), em que o entre 2007 e 2017 o estado foi considerado hiperendêmico em análise de detecção geral da hanseníase, segundo classificação do MS. Apresentou, ainda, classificação média quanto ao grau II de incapacidades físicas em todos os anos analisados. Evidencia-se necessidade de aperfeiçoamento no maquinário de detecção e manejo de hanseníase e incapacidades físicas. (GONÇALVES et al., 2020)

O Maranhão, que apresentou a terceira maior concentração de taxa de prevalência de incapacidades físicas, entre os estados analisados, foi durante muito tempo também considerado hiperendêmico, chegando em 2014, a apresentar 98 dos 217 municípios com essa classificação. Entende-se em que quanto mais infectados com hanseníase maior a probabilidade de acometimento por incapacidades físicas. Assim também como vários estados nordestinos em que apesar de queda percentual, ainda tem classificações altas quanto à hanseníase e suas complicações. (FAÇANHA et al., 2020)

Quanto à queda percentual observada no gráfico 2, na maioria dos estados, no ano de 2020, destaca-se a pandemia do coronavírus como principal causa de subnotificação de casos de hanseníase. Esse período concentrou os esforços em saúde na detecção e acompanhamento clínico entre os acometidos com Covid-19, comprometendo a qualidade na continuidade do cuidado às patologias compulsórias comumente acompanhadas na rede básica de saúde. (SIGNORI et al., 2021)

8 CONCLUSÃO

Esse estudo possui limitações em virtude de coleta secundária de dados, visto que os sistemas de informações possuem restrições quanto a coleta e preenchimento dos dados, podendo em alguns casos estar subnotificados e não corresponder a atual situação epidemiológica da amostra.

Ainda assim, os dados apresentados corroboraram com a literatura e, com isso, pode-se afirmar que os resultados apontam os desafios quanto ao controle de hanseníase e suas sequelas na rede de saúde. Conclui-se que os acometidos com grau I e II de incapacidades físicas, nesse estudo, estão relacionados, quanto as características sociodemográficas, ao sexo masculino, à raça parda, à faixa etária que compreende 30 a 69 anos e às pessoas com baixos níveis escolares, em geral, aqueles que possuem o ensino fundamental incompleto.

Nesse sentido as políticas públicas para acompanhamento clínico das incapacidades físicas acarretadas pela hanseníase devem atravessar barreiras sociodemográficas, melhorando acesso à escolaridade bem como investindo em atenção à saúde entre os menos esclarecidos, homens e pertencentes à população economicamente ativa. Ademais a capacitação contínua de profissionais e da rede garantiria efetividade de seguimento diagnóstico e terapêutico acerca da patologia.

Comparar as taxas de prevalências de incapacidades físicas, com outras regiões brasileiras, permitem identificar políticas bem sucedidas adotadas isoladamente, que podem ser assimiladas e postas em prática, na realidade maranhense, para efetividade de controle das complicações oriundas da hanseníase.

Observou-se também que quanto as características clínicas da doença, a maioria dos que possuíam algum grau de incapacidade física, foram classificados como multibacilares, com mais de 5 lesões, sem episódio reacional, que fizeram uso do esquema poliquimioterápico multibacilar de 12 doses e evoluíram com cura. A maioria dos casos não foram avaliados no momento da cura, quanto à incapacidade física.

Esses resultados frisam lacunas quanto ao seguimento de avaliação em variados momentos, podendo refletir dados subnotificados e apontando maior necessidade de intervenção quanto ao manejo da patologia, seja capacitando profissionais para melhor acompanhamento longitudinal e sistemático de seus pacientes, ou seja ofertando campanhas de conscientização e autocuidado à população de risco. Os dados

clínicos ofertam, ainda, direcionamento de intervenção, à uma população mais acometida, no que tange ao planejamento de controle e acompanhamento de incapacidades físicas.

Acerca da temática incapacidades físicas ocasionadas pela hanseníase, observa-se escassez de literatura, especialmente nas áreas mais endêmicas. Sugere-se, portanto, a realização de novos estudos abordando a temática, através de dados primários ou secundários retirados de centros de referência ou centros epidemiológicos municipais, visando melhor cobertura de monitoramento e orientação de ações voltadas a sequelas físicas dessa doença.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. J. M. et al. Avaliação do grau de incapacidade dos pacientes com diagnóstico de hanseníase em serviço de dermatologia do estado de São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, p. 460–461, ago. 2010.

ARAÚJO, A. E. R. DE A. E et al. Complicações neurais e incapacidades em hanseníase em capital do nordeste brasileiro com alta endemicidade. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, p. 899–910, dez. 2014.

BANDEIRA, T. F. Hanseníase: Determinantes clínicos e epidemiológicos para ocorrência de lesão nervosa, reação e incapacidade física em pacientes diagnosticados no Norte do Tocantins. 24 fev. 2022.

BRASIL, M. S. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS . Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade. Disponível em: **TabNet Win32 3.0**: Acompanhamento dos dados de Hanseníase – Maranhão.

BRASIL. M. S. **Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis** Hanseníase no Brasil Caracterização das Incapacidades Físicas. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. M. S. Diário da União Brasília. **Portaria nº 149. 2016a**. Brasília, 2016.

BRASIL. M. S. Diário Oficial da União. **Portaria nº 2.436. 2017b**. Brasília, 2017

BRASIL. M. S **Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos**. Diário Oficial da União. Nota técnica: Implementação de Novo Esquema de Tratamento da Hanseníase Paucibacilar, no Âmbito do SUS. 2020. Brasília.

BRASIL. M. S. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Boletim Epidemiológico Hanseníase 2020. Brasília, DF. 2020

BRASIL. M. S. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico]. 5. ed. – Brasília, 2021.

BRASIL. M. S. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Hanseníase no Brasil: caracterização das incapacidades físicas. Hanseníase no Brasil: caracterização das incapacidades físicas, p. 94–94, 2020.

CORRÊA, R. DA G. C. F. et al. Epidemiological, clinical, and operational aspects of leprosy patients assisted at a referral service in the state of Maranhão, Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 45, p. 89–94, fev. 2012.

COSTA, L. A. et al. Análise epidemiológica da hanseníase na Microrregião de Tucuruí, Amazônia brasileira, com alto percentual de incapacidade física e de casos entre jovens. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 8, n. 3, p. 9–17, set. 2017.

DE PAULA, H. L. et al. Risk Factors for Physical Disability in Patients With Leprosy.

JAMA Dermatology, v. 155, n. 10, p. 1120–1128, out. 2019.

FAÇANHA, A. T. F. et al. Análise das incapacidades físicas por hanseníase em uma cidade do interior do Maranhão, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 2, p. e75922055–e75922055, 1 jan. 2020.

GONÇALVES, C. W. B. et al. Aspectos epidemiológicos da hanseníase no estado de Tocantins: um território hiperendêmico. **AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH**, v. 8, n. 1, p. 15–26, 30 mar. 2020.

LAGES, D. DOS S. et al. Avaliação do Grau de Incapacidade Física Por Hanseníase em Minas Gerais. **Epitaya E-books**, v. 1, n. 12, p. 151–160, 23 jul. 2022.

LOPES, F. DE C. et al. Hanseníase no contexto da Estratégia Saúde da Família em cenário endêmico do Maranhão: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1805–1816, 28 maio 2021.

MIRANZI, S. DE S. C.; PEREIRA, L. H. DE M.; NUNES, A. A. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, p. 62–67, fev. 2010.

MONTEIRO, L. D. et al. Physical disabilities at diagnosis of leprosy in a hyperendemic area of Brazil: trends and associated factors. **Leprosy Review**, v. 86, n. 3, p. 240–250, set. 2015b.

MOSCHIONI, C. et al. Risk factors for physical disability at diagnosis of 19,283 new cases of leprosy. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 43, p. 19–22, fev. 2010.

NASCIMENTO, R. E. M. U. et al. Distribuição dos casos de hanseníase com incapacidade física no estado da Paraíba de 2001 a 2011 The distribution of leprosy cases with physical disability in the state of Paraíba, Brazil, from 2001 to 2011. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 3, p. 634–640, 11 jul. 2017.

OLIVEIRA, P. et al. Avaliação do grau de incapacidade neurofuncional dos pacientes com diagnóstico de Hanseníase/ Assessment of the degree of neurofunctional disability in patients diagnosed with leprosy. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, p. 15870–15887, 29 jul. 2020.

PACHECO, M. A. B.; AIRES, M. L. L.; SEIXAS, E. S. Prevalência e controle de hanseníase: pesquisa em uma ocupação urbana de São Luís, Maranhão, Brasil. **Rev. bras. med. fam. comunidade**, p. 23–30, 2014.

RAMOS, A. R. DOS S.; FERREIRA, S. M. B.; IGNOTT, E. Óbitos por hanseníase como causa básica em residentes no Estado de Mato Grosso, Brasil, no período de 2000 a 2007. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 2, p. 273–284, jun. 2013.

RAPOSO, M. T. et al. Grade 2 disabilities in leprosy patients from Brazil: Need for follow-up after completion of multidrug therapy. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 12, n. 7, p. e0006645, 16 jul. 2018.

RIBEIRO, G. DE C.; LANA, F. C. F. Incapacidades físicas em hanseníase:

caracterização, fatores relacionados e evolução. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 3, 18 set. 2015.

RIBEIRO, L. C. G. et al. Características demográficas e clínicas do grau de incapacidade física associadas ao diagnóstico e alta do tratamento da hanseníase. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, 2021.

RIBEIRO, M. D. A.; SILVA, J. C. A.; OLIVEIRA, S. B. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e42, 7 jun. 2018.

RODRIGUES, R. S. DE A. Aspectos clínicos, epidemiológicos e laboratoriais da hanseníase : revisão. 11 fev. 2019.

SANTANA, J. C. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase em Itabuna - Bahia. **J. nurs. health**, p. e188206–e188206, 2018a.

SANTANA, E.M.F. et al. Deficiências e incapacidades na hanseníase: do diagnóstico à alta por cura. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 20, 27 ago. 2018b.

SANTOS, A. R. DOS; IGNOTTI, E. Prevenção de incapacidade física por hanseníase no Brasil: análise histórica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3731–3744, 28 set. 2020a.

SARKAR, J.; DASGUPTA, P. A.; DUTT, D. Disability among new leprosy patients, an issue of concern: An institution based study in an endemic district for leprosy in the state of West Bengal, India. **Indian journal of dermatology, venereology and leprology**, v. 78, p. 328–34, 1 maio 2012.

SIGNORI, G. S. et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE CUIABÁ NO PERÍODO DE 2010 a 2020. **TCC - Biomedicina**, n. 0, 20 jan. 2022.

SILVA, J. S. R. DA et al. Fatores sociodemográficos associados ao grau de incapacidade física na hanseníase. **Revista Cuidarte**, v. 9, n. 3, p. 2338–2348, dez. 2018.

SILVA, J. S. R. DA et al. Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. **Revista Cuidarte**, v. 10, n. 1, abr. 2019.

SOUZA, C. D. F. DE et al. Leprosy in the elderly population of an endemic state in the Brazilian Northeast (2001-2017): epidemiological scenario. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 95, p. 91–94, 30 mar. 2020.

TALHARI S, NEVES RG, PENNA GO, DE OLIVEIRA. Aspectos gerais da Hanseníase. 5 ed. Manaus: **Editora Lorena**; 2014. p. 1-10.

TAVARES, A. M. R. Epidemiological profile of leprosy in the state of Mato Grosso: descriptive study. **Einstein (Sao Paulo, Brazil)**, v. 19, p. eAO5622, 2021.

THE INTERNATIONAL FEDERATION OF ANTI-LEPROSY ASSOCIATIONS (ILEP). How to Recognise and Manage Leprosy Reactions. **Ilep report**. 2006, Londres

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global leprosy update, 2018: moving towards a leprosy free world. **Wkly Epidemiol Rec.** 2019

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Leprosy global situation. **Wkly Epidemiol Rec** 2005; 34:289-96.