

## ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA HANSENÍASE NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2022 E 2023

Hellen Leandro da Silva<sup>1</sup>  
Tamires Canuto Bonifácio<sup>1</sup>  
Érica Stoupa Martins Gardingo<sup>2</sup>  
Kelly Aparecida do Nascimento<sup>3</sup>  
Ana Lígia de Souza Pereira<sup>4</sup>  
Renata Aparecida Fontes<sup>5</sup>  
Fernanda Cristina Ferrari<sup>6</sup>

professorafernandaferrari@gmail.com

**ÁREA DO CONHECIMENTO:** Ciências da Saúde.

### RESUMO

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, um bacilo altamente reativo e que tem sua evolução de forma crônica. O presente estudo tem por objetivo analisar aspectos epidemiológicos da Hanseníase entre os anos 2022 e 2023 na região Sudeste do Brasil. Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa em que foram avaliados dados das notificações de casos da Hanseníase obtidos no Sistema de Agravos de Notificação. Os índices foram referentes à região sudeste do Brasil e as variáveis investigadas nos estados avaliados foram: número de casos durante o período estudado, faixa etária, raça e sexo dos acometidos, grau de incapacidade física, formas clínicas da doença e lesões cutâneas. Foram diagnosticados 8.752 casos de Hanseníase na região Sudeste no período de 2022 e 2023, com destaque para o estado Espírito Santo, com maior incidência na faixa etária de 50-69 anos, sexo masculino, raças parda e branca. Acerca do grau de incapacidades físicas houve aumento nos graus 0 e grau I. Em relação às formas clínicas se destacaram as formas dimorfa, vichorwiana e tuberculoide; relacionado às lesões cutâneas, houve predomínio de acima de 5 lesões e de 2-5 lesões. Os resultados demonstraram a importância do diagnóstico precoce e da busca ativa realizada pelos profissionais da saúde, os quais têm um papel crucial nas ações contra a Hanseníase.

**PALAVRAS-CHAVE:** hanseníase; aspectos epidemiológicos; epidemiologia; incidência.

<sup>1</sup> Enfermeira pelo Centro Universitário Vértice – UNIVERTIX

<sup>2</sup> Graduada em Serviço Social, com Pós-graduação em Gestão de Recursos Humanos e Mestrado em Serviço Social. Professora do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX – Matipó

<sup>3</sup> Educadora Física- Psicopedagoga- Mestre em Meio Ambiente e Sustentabilidade - Pró-reitora de Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Vértice – Univértix - Matipó

<sup>4</sup> Mestre em Gestão Integrada do Território, Coordenadora e Professora do curso de Enfermagem do Centro Universitário Vértice – Univértix – Matipó.

<sup>5</sup> Farmacêutica Bioquímica Analista Clínica - Mestre em Ciências farmacêuticas -- Professora do Centro Universitário Vértice -- Univertix - Matipó

<sup>6</sup> Farmacêutica, Mestre e Doutora em Ciências Farmacêuticas. Professora do Centro Universitário Vértice – UNIVÉRTIX.

## 1 INTRODUÇÃO

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, um bacilo altamente reativo e que tem sua evolução em forma crônica. Acomete, primariamente, os nervos superficiais e periféricos da pele e mucosas podendo acarretar incapacidades físicas, lesões neurais, afetando órgãos internos e consequentes danos irreversíveis. É considerada uma das doenças mais antigas, tendo relatos, até mesmo, em tempos bíblicos, quando as pessoas contaminadas eram excluídas da sociedade e obrigadas a viver isoladamente, o que resultou em diversos estigmas, que duram até os tempos contemporâneos (Souza *et al.*, 2023).

No Brasil, a Hanseníase é considerada endêmica e faz parte do rol de doenças tropicais negligenciadas (DTN), afetando principalmente pessoas em situação de pobreza e vulnerabilidade. Devido à alta incidência, com distribuição geográfica heterogênea e registro de casos em todo o território brasileiro, a doença continua sendo um desafio de saúde pública, envolvendo, ainda, questões relacionadas à discriminação (Brasil, 2022). Dessa forma, a principal estratégia para o controle da Hanseníase é o diagnóstico precoce associado a uma intervenção e adesão imediata que privilegie a realização do tratamento (Pinheiro *et al.*, 2019).

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2022, foram detectados 21,8 casos por milhão de habitantes, ou seja, 174.087 casos novos em 182 países do mundo, indicando que houve um aumento de 2,7% desde o ano de 2020. Foram 19.635 notificados, somente no Brasil, o que coloca o país entre os 23 países prioritários para enfrentamento à doença, atrás apenas da Índia em relação à detecção de novos casos. Todavia, a região Sudeste ficou entre as principais regiões que apresentaram um maior número de casos novos de Hanseníase com sequelas de deficiências físicas no país no ano de 2022 (Brasil, 2024).

A pandemia de Covid-19, que afetou todo o mundo, trouxe impactos consideráveis para o diagnóstico e tratamento da Hanseníase. Durante a pandemia, houve um colapso no sistema de saúde. Com isso grande parte da população ficou sem acesso aos serviços de saúde básico, consequentemente muitos diagnósticos da doença passaram despercebidos pelas equipes de saúde, ocasionando queda no número de diagnósticos, acompanhada de negligência quanto aos cuidados e tratamento (Reis, 2022).

Segundo Marquetti *et al.* (2022), o contágio da Hanseníase envolve uma combinação de vários fatores e sua incidência é maior em segmentos mais pobres e vulneráveis, cujas condições socioeconômicas desfavoráveis facilitam a contaminação e propagação do bacilo. O diagnóstico é baseado na quantidade e no tipo de lesões cutâneas, sendo paucibacilar (PB) quando apresentar até cinco lesões e multibacilar (MB) quando apresentar seis lesões ou mais. De acordo com a forma clínica, a PB é classificada como indeterminada e tuberculoide e a MB em dimorfa e virchowiana.

Nesse contexto, a enfermagem desempenha um papel essencial no enfrentamento da Hanseníase em várias áreas, abrangendo desde o diagnóstico precoce, prevenção e promoção da saúde, até o cuidado contínuo (Carvalho, 2019).

Contudo, tem-se a seguinte questão norteadora: Quais os aspectos epidemiológicos da Hanseníase na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023? Com isso, o presente estudo teve por objetivo analisar aspectos epidemiológicos da Hanseníase entre os anos 2022 e 2023 na região Sudeste do Brasil.

Trabalho como este são importantes pois, entendendo o perfil epidemiológico da doença, torna-se viável explorar os elementos que contribuem para sua manifestação e, com base nos dados obtidos, desenvolver estratégias para reduzir a incidência da Hanseníase. Adicionalmente, a falta de conhecimento sobre a doença pode impactar negativamente a qualidade de vida dos pacientes, o que por sua vez interfere diretamente no processo do tratamento.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEORICA**

Historicamente, a Hanseníase é uma doença milenar tendo relatos a 4 mil anos a.C. Conhecida nos tempos bíblicos como lepra, era tratada como uma maldição ou castigo divino, quem contraía a doença era obrigado a viver isolado da sociedade até se purificar e desaparecerem todos os sinais da doença ou até a morte (Pereira, 2021).

De acordo com a Bíblia (2020, p. 91), no livro de Levítico, capítulo 13, versículos 2 e 3 Deus dá instruções a Moisés e a Arão dizendo:

Quando um homem tiver na pele da sua carne, inchação, ou pústula, ou mancha lustrosa, na pele de sua carne como praga da lepra, então será levado a Arão, o sacerdote, ou a um de seus filhos, os sacerdotes. E o sacerdote examinará a praga na pele da carne; se o pelo na praga se tornou branco, e a praga parecer mais profunda do que a pele da sua carne, é praga de lepra, o sacerdote o examinará, e o declarará por imundo.

No Brasil não foi diferente, durante o governo do presidente Getúlio Vargas (1930-1945), usaram o isolamento e o afastamento social como medida sanitária para conter a disseminação da Hanseníase. As pessoas diagnosticadas eram retiradas do convívio sociofamiliar e mandadas para os chamados leprosários, local clínico onde eram isoladas e tratadas, porém não eram preparadas para retornarem ao convívio social (Ducatti; Souza, 2017).

O fim do isolamento compulsório só iniciou anos depois da descoberta de tratamentos que comprovadamente interrompiam o contágio pela doença logo no início. O Decreto 968/62 não garantia totalmente o fim do isolamento, já que a medida ainda era considerada necessária pelo Estado e aceita pela sociedade. O isolamento só foi totalmente extinto em 1986 (Jesus, 2019).

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, cujo agente etiológico é o *M. leprae*, também denominada bacilo de Hansen, o qual apresenta característica de ser intracelular obrigatório que infecta, preferencialmente, as células de Schwann do sistema nervoso periférico e macrófagos cutâneos (Alves *et al.*, 2022).

A transmissão da Hanseníase ocorre por meio do contato direto com pessoas infectadas, sem tratamento, que a partir de gotículas de aerossóis emitidas pelas vias áreas superiores (mucosas nasais e orofaringe) elimina o bacilo para o meio externo, infectando outras pessoas suscetíveis. Sendo assim, o risco se torna maior para familiares ou pessoas que tem contato próximo e prolongado com pessoas já infectadas (Veloso *et al.*, 2018).

De acordo com Palácios (2022), as manifestações clínicas estão associadas à resposta imunológica do indivíduo no momento da infecção e consequente a evolução influenciada por fatores ambientais e genéticos. O indivíduo com Hanseníase pode desenvolver um quadro clínico de inflamação crônica, podendo apresentar evolução lenta e progressiva e, quando não tratada, pode causar deformidades e incapacidades físicas. Os primeiros sinais e sintomas da doença são: o surgimento de manchas homocrômicas, associadas à hipoestesia térmica, de bordas bem ou mal delimitadas e sem local de preferência para o seu aparecimento.

Na forma tuberculoide, apresenta-se como placas pequenas e bem delimitadas, circuncidadas ou anulares, assimétricas e, na maioria das vezes, única ou em pequeno número. Fator sempre presente é a hipoestesia ou anestesia e acomete um único nervo (Yonemoto *et al.*, 2022).

Na forma dimorfa, as manifestações clínicas situam-se entre os polos tuberculoide e virchowiano no espectro clínico e baciloscópico da doença, as lesões cutâneas aparecem em número variável, acometendo geralmente diversas áreas (Brasil, 2023).

Sobre o espectro imunológico da Hanseníase, impõem-se ainda as chamadas reações hansênicas, fenômenos inflamatórios agudos localizados ou sistêmicos, que ocorrem, comumente, antes, durante ou após o tratamento da doença. As reações podem ocorrer em todas as formas clínicas, com exceção do grupo indeterminado e, geralmente, seguem fatores desencadeantes, tais como infecções intercorrentes, vacinação, gravidez, puerpério, uso de medicamentos iodados, estresse físico e emocional, devendo ser prontamente diagnosticadas e tratadas (Mendonça *et al.*, 2008). São classificadas em reação tipo 1 ou reação reversa e reações do tipo 2 ou reação eritema nodoso hansênico, sendo essencial uma intervenção rápida para prevenir complicações (Silva *et al.*, 2019)

O diagnóstico inicial é feito na Atenção Primária à Saúde (APS) por meio de exames físicos, observando sinais e sintomas, exames dermatoneurológicos, observando sensibilidade da pele e reações neurológicas e anamnese, observando o histórico do paciente. O diagnóstico laboratorial é feito por meio de baciloscopia, que determina, até mesmo, a manifestação clínica da doença. Também pode ser realizado teste de força muscular e sensibilidade para determinar grau de incapacidade física (Santana *et al.*, 2022).

A APS — juntamente com a Estratégia Saúde da Família (ESF) — tem um papel fundamental nas ações contra a Hanseníase. O enfermeiro e a equipe multidisciplinar são responsáveis pela prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e controle da doença. A consulta de enfermagem tem como objetivo principal promover a educação em saúde de forma individual e coletiva, a fim de esclarecer todas as dúvidas, prestar acolhimento e promover melhor adesão ao tratamento (Mascarenhas *et al.*, 2021).

O tratamento baseia-se na associação de medicamentos, na chamada poliquimioterapia (PQT): rifampicina, dapsona e clofazimina. O primeiro fármaco testado na década de 1940 contra a Hanseníase foi a Dapsona, um antimicrobiano considerado o mais eficiente da época. Todavia, o medicamento proporcionou ao *M. Leprae* uma resistência frequente se tornando necessário combiná-lo com outros fármacos. A rifampicina também é um antibiótico utilizado no tratamento, porém seu

uso de forma equivocada pode trazer diversos efeitos colaterais e, por último, a clofazimina que também exerce um efeito bactericida. A combinação desses três fármacos atualmente é considerada o melhor tratamento para Hanseníase (Silva *et al.*, 2019).

Os casos paucibacilares (quando os pacientes apresentam até cinco lesões cutâneas) são tratados com uma dose mensal supervisionada de 600 mg de rifampicina e 100 mg de dapsona diárias em casa, com tempo de tratamento de 6 meses. Já o grupo multibacilar (quando os pacientes apresentam seis ou mais lesões cutâneas) é tratado com uma dose mensal supervisionada de 600 mg de rifampicina, 100 mg de dapsona e de 300 mg de clofazimina. Diariamente e em casa, o paciente tomará 100 mg de dapsona e 50 mg de clofazimina e, nesse caso, o tempo de tratamento é de 12 meses (Propércio, 2021).

Em relação ao combate e prevenção da Hanseníase, a OMS vem lançando, ao longo de décadas, planos de estratégias globais para eliminação total da doença. O Brasil, por sua vez, tem adotado as estratégias, porém permanece com grandes números de casos novos anualmente (Meneses *et al.*, 2020).

A Hanseníase, no Brasil, faz parte das doenças de notificação compulsória. Nos casos acompanhados na Atenção Básica, as fichas de notificação são enviadas pela Secretaria municipal de saúde, já as fichas dos hospitais são enviadas em seus próprios serviços de vigilância epidemiológica, em arquivos eletrônicos consolidados semanalmente. Todas as informações são enviadas para a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (Mendes; Oliveira; Schindler, 2023).

### **3 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa; este tipo de estudo busca observar, registrar e analisar dados de um determinado acontecimento em uma amostra da população investigada, sendo um método que visa à coleta das informações quantificáveis para utilização na análise estatística (Fontelles *et al.*, 2009).

Foram avaliados dados das notificações de casos da Hanseníase obtidos no Sistema de Agravos de Notificação (SINAN), por meio do acesso ao TABNET disponíveis em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/casos-de-hansenia-se-desde-2001-sinan/>.

Os dados pesquisados foram referentes à região Sudeste do Brasil que é constituída por 4 estados: Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro. O recorte temporal avaliado foi entre os anos 2022 e 2023 e as variáveis investigadas nos estados avaliados foram: número de casos durante o período estudado, faixa etária, raça e sexo dos acometidos, grau de incapacidade física, formas clínicas da doença e lesões cutâneas.

Para analisar o comportamento do número de novos casos por regiões brasileiras e a evolução da doença, considerando a região Sudeste do Brasil, foi calculada a taxa de incidência para cada 100.000 habitantes, incluindo as estimativas da população ao longo dos anos, apresentadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os dados obtidos foram organizados utilizando o *Microsoft Office Excel* e foram apresentados por estatística descritiva com frequências relativas e absolutas utilizando gráficos e tabelas.

Quanto aos procedimentos éticos, por tratar de uma pesquisa que utilizará dados secundários públicos e por não conter variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos estudados, o presente estudo é dispensado da submissão ao Comitê de Ética conforme estabelece a Resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2016).

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados epidemiológicos apontaram que foram notificados 8.752 casos de Hanseníase na região Sudeste entre 2022 e 2023. Na Tabela 1, é possível observar as notificações de casos da Hanseníase diagnosticados durante o período estudado, sendo evidenciado aumento de novos casos no ano de 2023, totalizando 4.633 casos novos de Hanseníase, quando comparado a 2022.

Tabela 1 – Notificações e incidência de Hanseníase nos estados da região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023.

ESTADOS	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	Incidência*	Nº de casos	Incidência*	Nº de casos	Incidência*
<b>MG</b>	1.359	6,61	1.564	7,33	2.923	13,70
<b>RJ</b>	792	4,93	764	4,43	1.556	9,03
<b>ES</b>	471	12,28	591	14,40	1.062	25,88
<b>SP</b>	1.497	3,37	1.714	3,72	3.211	6,98
<b>TOTAL</b>	4.119	-	4.633	-	8.752	-

Fonte - Dados da pesquisa

\*A incidência foi calculada para cada 100.000 habitantes utilizando a população estimada do IBGE cidades, disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/panorama>.

O estado com maior incidência de Hanseníase foi o Espírito Santo (25,88/100.000 habitantes), seguido de Minas Gerais (13,70/100.000 habitantes), Rio de Janeiro (9,03/100.000 habitantes), São Paulo (6,98/100.000 habitantes). Apesar de o estado de São Paulo ser o maior da região Sudeste, observa-se que foi o que apresentou a menor incidência; já o estado do Espírito Santo, um dos menores estados da região, foi o que obteve a maior incidência de casos por 100.000 habitantes (Tabela 1).

Um dos motivos dessa discrepância pode estar relacionado à diferença de contextos sociais, econômicos e geográficos que faz parte da região Sudeste brasileira, levando a uma distribuição desigual dos diagnósticos da doença (OPS, 2018).

Segundo Ramos *et al.* (2022), apesar de alguns locais apresentarem estabilidade e baixa incidência, a busca ativa pela doença deve permanecer, pois o *M. leprae* permanece ativo mesmo com a baixa no número de casos.

Vale ressaltar que após o surgimento da pandemia do Covid- 19, observou-se uma diminuição desproporcional nessa incidência. A causa mais provável desse fenômeno, conforme indicado pela OMS, é a subnotificação (Silva *et al.*, 2024). A grande demanda no sistema de saúde e o isolamento social também ocasionaram demora nos diagnósticos da doença (Pernambuco *et al.*, 2022).

A Tabela 2 apresenta os números de casos notificados por Hanseníase de acordo com a faixa etária dos acometidos. A doença pode acometer todas as idades, porém observa-se que tem uma frequência maior em pessoas com faixa etária de 15 anos ou mais (Oliveira *et al.*, 2024).

Tabela 2 – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados por faixa etária.

IDADE	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%
<b>MENOR DE 1 ANO</b>	1	0,02	1	0,02	2	0,02
<b>1 A 4 ANOS</b>	7	0,17	10	0,22	17	0,19
<b>5 A 9 ANOS</b>	40	0,97	33	0,71	73	0,83
<b>10 A 14 ANOS</b>	64	1,55	67	1,45	131	1,50
<b>15 A 19 ANOS</b>	114	2,77	126	2,72	240	2,74
<b>20 A 29 ANOS</b>	372	9,03	413	8,92	785	8,97
<b>30 A 39 ANOS</b>	545	13,23	554	11,96	1.099	12,56
<b>40 A 49 ANOS</b>	749	18,18	903	19,49	1.652	18,88
<b>50 A 59 ANOS</b>	849	20,62	963	20,79	1.812	20,70
<b>60 A 69 ANOS</b>	849	20,62	925	19,97	1.774	20,28
<b>70 A 79 ANOS</b>	424	10,29	490	10,58	914	10,45
<b>80 ANOS E MAIS</b>	105	2,55	147	3,17	252	2,88
<b>TOTAL</b>	4.119	100%	4.633	100%	8.752	100%

Fonte – Dados da pesquisa

A população com faixa etária entre 50-59 anos e 60-69 anos teve o maior número de casos comparado a outras idades (Tabela 2), isso revela que esse grupo está mais suscetível a contrair a doença nessa região (Salaroli *et al.*, 2024). Essa faixa etária se torna preocupante visto que a idade avançada é um fator de risco devido a maiores complicações e maior gravidade da doença. Um dos fatores relacionados a essa prevalência pode se dar ao fato que, de acordo com o IBGE, essa faixa etária ainda é considerada economicamente ativa, ou seja, ainda faz parte do mercado de trabalho, tornando-se suscetível a um fenômeno conhecido como imunossenescência, que corresponde a um declínio natural do sistema imunológico, fazendo com que fiquem mais expostos a doenças (Rezende *et al.*, 2024).

Outro fator associado a essa faixa etária é o diagnóstico tardio, relacionado ao longo período de incubação da doença e aos sintomas iniciais serem confundidos aos de outras patologias dermatológicas, o que ocasiona demora no diagnóstico e tratamento adequado (Bahia *et al.*, 2024).

A Tabela 3 se refere ao número de notificações dos casos de Hanseníase na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, de acordo com a raça dos acometidos.

Tabela 3 – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados por raça.

RAÇA	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%
IGN/BRANCA	184	4,47	167	3,60	351	4,01
BRANCA	1.552	37,68	1.700	36,70	3.252	37,16
PRETA	535	12,99	631	13,62	1.166	13,32
AMARELA	82	1,99	79	1,70	161	1,84
PARDA	1.757	42,66	2043	44,11	3.800	43,42
INDÍGENA	9	0,21	13	0,27	22	0,25
<b>TOTAL</b>	<b>4.119</b>	<b>100%</b>	<b>4.633</b>	<b>100%</b>	<b>8.752</b>	<b>100%</b>

Fonte – Dados da pesquisa.

Percebeu-se o predomínio nos indivíduos da raça parda correspondendo a 43,42% das notificações. A raça branca é a segunda mais frequente entre os grupos com 37,16%, seguido pela raça preta 13,32%. Os menores percentuais de casos diagnosticados foram na raça indígena 0,25%, acompanhado da raça amarela 1,84% (Tabela 3).

De acordo com Andreis *et al.* (2023), como não há comprovação de fatores biológicos associados a doença as taxas de Hanseníase por raça seguem a organização populacional, pois a maior parte da população brasileira é composta por pessoas das raças pardas e brancas.

A Tabela 4 demonstra os números de casos notificados por Hanseníase de acordo com o sexo dos acometidos. Destacando-se maior número de casos na população masculina.

Tabela 4 – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados por sexo.

SEXO	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%
IGNORADO	1	0,02	0	0	1	0,01
FEMININO	1.757	42,65	2.012	43,38	3.769	43,06
MASCULINO	2.361	57,33	2.621	56,53	4.982	56,93
<b>TOTAL</b>	<b>4.119</b>	<b>100%</b>	<b>4.633</b>	<b>100%</b>	<b>8.752</b>	<b>100%</b>

Fonte – Dados da pesquisa

No que se refere ao sexo dos acometidos, observa-se maior ocorrência de casos para o sexo masculino com 56,93%, apresentando de maneira superior ao sexo feminino, que foi de 43,06% dos casos notificados (Tabela 4).

A maior ocorrência entre os homens provavelmente está vinculada à maior exposição por atividades relacionadas ao trabalho, à pouca demanda aos serviços de saúde, ao baixo nível de autocuidado e ao menor acesso a informações. Deve-se, então, reconhecer o gênero como um determinante importante da ocorrência e da maior gravidade da doença, sobretudo quando se constata o padrão de maior risco à saúde entre os homens (Souza *et al.*, 2018).

A Tabela 5 se refere às notificações de casos de Hanseníase de acordo com o grau de incapacidades físicas.

Tabela 5 – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados por grau de incapacidades físicas.

GRAU DE INCAPACIDADES	2022		2023		TOTAL	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%	Nº de casos	%
EM BRANCO	138	3,35	180	3,89	318	3,63
GRAU ZERO	1.762	42,78	1.897	40,95	3.659	41,81
GRAU I	1.293	31,39	1.533	33,09	2.826	32,29
GRAU II	651	15,80	656	14,15	1.307	14,93
NÃO AVALIADO	275	6,68	367	7,92	642	7,34
<b>TOTAL</b>	<b>4.119</b>	<b>100%</b>	<b>4.633</b>	<b>100%</b>	<b>8.752</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa

O grau zero de incapacidades físicas foi o que apresentou maior predominância entre os casos de Hanseníase 41,81%, seguido pelo grau I 32,29% e grau II 14,93% (Tabela 5).

É considerado grau zero o paciente que não apresentou nenhuma incapacidade, grau I o que apresentou alguma deformidade visual não visível ou perda de sensibilidade da córnea e grau II são os pacientes que apresentaram deformidades visíveis, como por exemplo reabsorções ósseas, úlceras etc. O aumento do número

de casos de grau zero de incapacidades nos remete às vantagens do diagnóstico e tratamento precoce como forma de prevenção (Costa *et al.*, 2020).

A Tabela 6 demonstra o número de casos notificados por Hanseníase quanto às formas clínicas da doença. Observou-se maior número de casos nas formas dimorfa e virchowiana.

Tabela 6 - Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados quanto as formas clínicas.

FORMAS CLÍNICAS	2022		2023		TOTAL	
	Nº DE CASOS	%	Nº DE CASOS	%	Nº DE CASOS	%
IGN/BRANCO	142	3,45	181	3,91	323	3,69
INDETERMINADA	415	10,08	466	10,06	881	10,07
TUBERCULOIDE	453	10,99	458	9,89	911	10,41
DIMORFA	1.858	45,11	2.122	45,80	3.980	45,47
VIRCHOWIANA	1.097	26,63	1.151	24,84	2.248	25,69
NÃO CLASSIFICADA	154	3,74	255	5,50	409	4,67
<b>TOTAL</b>	<b>4.119</b>	<b>100%</b>	<b>4.633</b>	<b>100%</b>	<b>8.752</b>	<b>100%</b>

Fonte – Dados da pesquisa

Com relação à forma clínica, houve o predomínio da dimorfa correspondendo a 45,47% dos casos notificados. A forma virchowiana é a segunda mais frequente entre os indivíduos com 25,69%, seguido da forma tuberculoíde com 10,41% (Tabela 6).

Outro dado preocupante é a baixa proporção de casos na fase inicial da doença (indeterminada), uma vez que essa fase é a mais apropriada para realizar o diagnóstico, já que ainda não há dano neural e não é considerada fonte de infecção devido à baixa carga bacilar. Esses casos, porém, se não diagnosticados e tratados podem evoluir para as formas polarizadas da doença (Brasil, 2022).

Segundo Maciel (2023), a predominância da forma multibacilar é indicativo de falha na detecção precoce dos casos de Hanseníase, uma situação que contribui para a manutenção da transmissão da doença e elevados índices de incapacidade. O mesmo autor afirma que o diagnóstico tardio aumenta as possibilidades de lesões nos nervos periféricos e aparecimento de incapacidades físicas. Essas incapacidades geradas podem afetar a vida das pessoas, desencadeando danos biopsicossociais. Além disso, a existência de pessoas com sequelas contribui para manter o temor, preconceito e fortalece o estigma associado à doença.

A Tabela 7 demonstra o número de casos notificados por Hanseníase na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023 quanto à quantidade de lesões cutâneas.

Tabela 7- – Notificações de casos de Hanseníase diagnosticados na região Sudeste do Brasil entre os anos de 2022 e 2023, separados quanto a quantidade de lesões.

QUANTIDADE DE LESÕES	2022		2023		TOTAL	
	Nº DE CASOS	%	Nº DE CASOS	%	Nº DE CASOS	%
INFORMADO 0 OU 99	678	16,46	865	18,67	1.543	17,63
LESÃO ÚNICA	635	15,42	648	13,99	1.283	14,66
2-5 LESÕES	1.105	26,83	1.322	28,53	2.427	27,73
>5 LESÕES	1.701	41,29	1.798	38,81	3.499	39,98
TOTAL	4.119	100%	4.633	100%	8.752	100%

Fonte – Dados da pesquisa

No que se refere ao número de lesões cutâneas da Hanseníase, houve predomínio de casos maior que 5 lesões 39,98%, seguido por 2-5 lesões 27,73% (Tabela 7). De acordo com Gerotto Júnior *et al.* (2021), o avanço do quadro sintomatológico se deve ao reduzido conhecimento da população e, até mesmo, dos profissionais acerca da Hanseníase, apesar dos esforços da OMS em intensificar medidas de combate a ela junto aos governos dos países endêmicos.

Segundo Farias *et al.* (2021), uma das maiores dificuldades em se obter um diagnóstico precoce e um tratamento adequado da hanseníase é a falta de conhecimento e capacitação dos profissionais. Boa parte da equipe de enfermagem que atua na APS não possui capacitação ou conhecimento adequado para auxiliar e atuar no combate à doença, o que pode acarretar uma grande demanda nos serviços de saúde.

A qualificação dos enfermeiros é essencial para diagnosticar, esclarecer dúvidas e atender as necessidades apresentadas pelos pacientes, sem esquecer da importância do direcionamento ao tratamento e prevenção de incapacidades físicas. O enfermeiro tem um papel fundamental no diagnóstico precoce da hanseníase, podendo ofertar um cuidado integral e humanizado, além de educação em saúde e prevenção de novos casos e, a partir daí, podem contribuir diretamente para o controle da doença (Dias; Carrijo; Cioffi, 2024).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo revelou que a incidência no número de casos na região Sudeste do Brasil foi maior no estado do Espírito Santo. A faixa etária prevalente foi de 50 a 69 anos comparada as outras idades. No que diz respeito à raça e sexo dos acometidos, houve predomínio nas raças parda e branca e no sexo masculino. Acerca do grau de incapacidades físicas houve aumento nos graus 0 e grau I. Em relação às formas clínicas, a dimorfa esteve presente em um maior número de casos. E, por fim,

em relação à quantidade de lesões cutâneas, houve predomínio de mais de 5 lesões nos acometidos.

O estudo também nos leva a entender que a Hanseníase ainda é bastante negligenciada e estigmatizada no Brasil apesar de todo o esforço em erradicá-la.

Diante do exposto, recomenda-se novos estudos como esse para continuar as investigações epidemiológicas acerca da doença, evidenciando os problemas enfrentados tanto pelos pacientes portadores, como também pelos profissionais que lidam com essas questões diariamente, visando a buscar melhorias e maior controle da doença.

## REFERÊNCIAS

ANDREIS, L. D. P.; SARAIVA, L.; TANNO, L. K.; VINCENZI, K.; CAZAROTTO, L. F. G.; BASSANI, C. Perfil epidemiológico da hanseníase no Brasil entre 2014 e 2021. **Revista Ciência & Humanização do Hospital de Clínicas de Passo Fundo**, Passo Fundo, v. 3, n. 2, p. 54–72, jul.-dez. 2023. Disponível em: <https://rechhc.com.br/index.php/rechhc/article/view/154/73>. Acesso em: 27 out. 2024.

ALMEIDA, J. F. **A Bíblia Sagrada**. 5. ed. São Paulo: Almeida Corrigida Fiel/acf, 2020. p. 91.

ALVES, A. K. R.; NASCIMENTO, M. G.; BRITO, L. A.; SILVA, E. G. C.; COSTA, A. S. B. F.; OLIVEIRA JUNIOR, I.; LIRA, E. J. D.; ARAUJO, A. L. D.; LIMA, G. V. S.; COSTA, L. M. A. L. Fisiopatologia e manejo clínico da hanseníase: uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 9, jul. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32217/27404> . Acesso em: 09 jun. 2024.

BAHIA, V. G. L.; PEREIRA, A. A. F.; OLIVEIRA NETO, J. F.; MENEZES, M. J.; BRAGA, T. A. L.; PINHEIRO, T. C.; COSTA, A. W. S. Análise epidemiológica da hanseníase na região sudeste do Brasil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [s. l.], v. 6, n. 10, p. 2719–2731, 2024. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/3581/4071>. Acesso em: 27 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016. Brasília, DF, 07 abr. 2016. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510\\_07\\_04\\_2016.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html) Acesso em: 09 jun. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Hanseníase/2023**, Brasília- DF: Ministério da Saúde, 09 jan. 2023. [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim\\_hanseniase-2023\\_internet\\_completo.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim_hanseniase-2023_internet_completo.pdf). Acesso em: 28 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 09 jan. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hanseníase/publicacoes/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-da-hanseníase-2022>. Acesso em: 28 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde Ambiente, Departamento de Doenças Transmissíveis. **Estratégia Nacional para Enfrentamento à Hanseníase**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 22 jan. 2024. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/377897359\\_Estrategia\\_Nacional\\_para\\_Enfrentamento\\_a\\_Hanseníase\\_2024-2030](https://www.researchgate.net/publication/377897359_Estrategia_Nacional_para_Enfrentamento_a_Hanseníase_2024-2030). Acesso em: 28 abr. 2024.

CARVAHO, A. F. **Assistência de enfermagem ao paciente com hanseníase**: uma revisão integrativa. 2019. Monografia (Curso de enfermagem), Universidade estadual do Tocantins- Campus Universitário de Augustinópolis, Augustinópolis, 2019. Disponível em: <https://www.unitins.br/RepositorioDigital/Publico/Home/VisualizarArquivo/265>. Acesso em 24 out. 2024.

COSTA, N. M. G. B.; BARBOSA, T. C. S.; QUEIROZ, D. T.; OLIVEIRA, A. K. A.; MONTEMEZZO, L. C. D.; ANDRADE, U. do C. Perfil sociodemográfico e grau de incapacidade do portador de hanseníase em um centro de referência no estado do Ceará / Perfil sociodemográfico e grau de incapacidade em portadores de hanseníase em um centro de referência no estado do Ceará. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 41439–41449, jun. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/12340/10343>. Acesso em: 27 out. 2024.

DIAS, S. M.; CARRIJO, M. V. N.; CIOFFI, A. C. S. Conhecimento, atitude e prática de enfermeiros acerca da prevenção e tratamento da hanseníase na atenção primária. **Revista expressão católica saúde**. Quixadá, v. 9, n. 1, mai. 2024. Disponível em: <https://publicacoes.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/recs/article/view/663/1031>. Acesso em: 27 out. 2024.

DUCATTI, I.; SOUZA, T. M. S. A prisão em nome da saúde: o isolamento compulsório no Brasil de Vargas. **Revista história e diversidade**. Cáceres, v. 9, n. 1, p. 144-160, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/historiaediversidade/article/view/2752/2225>. Acesso em: 28 mai. 2024.

FARIAS, A. V.; AMARAL, S. A.; PORTO, D. A.; CORREIA, G. S.; SILVA, J. O. L. Hanseníase: qualidade da assistência prestada por enfermeiros da atenção básica. **Brazilian Journal of development**. Curitiba, v. 4, n. 1, p. 296-313, jan. /fev. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/22696/18191>. Acesso em: 27 out. 2024.

FONTELLES, M. J.; SIMÕES, M. G.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Rev. para Med.** [s. l.], jul.-set. 2009. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-588477> Acesso em: 28 abr. 2024.

GEROTTO JÚNIOR, L. C.; ZANELLI, T. L. P.; FARIA, E. T. S. S.; MILAGRES, C. S. A evolução da hanseníase no Brasil e suas implicações como problema de saúde pública e suas implicações como problema de saúde pública. **Revista Brasileira de Desenvolvimento**, Curitiba, v. 1, n. 1, pág. 1951–1960, jan. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/22758/18247>. Acesso em: 12 out. 2024

JESUS, J. D. S. **Vulnerabilidade clínico-funcional e autopercepção vocal e auditiva de idosos com histórico de Hanseníase**. 2019. Dissertação (Mestrado em ciências fonoaudiológicas) - Faculdade de medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/42771/3/Vulnerabilidade%20cl%C3%ADNIC%20O- funcional%20e%20autopercep%C3%A7%C3%A3o%20vocal%20e%20auditiva%20de%20idosos%20com%20hist%C3%B3rico%20de%20hansen%20adase.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2024.

MACIEL, C. C. L.; ANDRADE, R. F. de.; BASSO, M. E. D. M.; TRINDADE, J. F. da.; MENEZES, R. A. de. O Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes portadores de hanseníase no estado do Amapá, no período de 2010 a 2020. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Macapá, v. 23, n. 1, p. e11782, jan. 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11782/7072>. Acesso em: 27 out. 2024.

MARQUETTI, C. P.; SOMMER, J. A. P.; SILVEIRA, E. F.; SCHRÖDER, N. T.; PÉRICO, E. Perfil Epidemiológico dos acometidos por Hanseníase em três estados da região Nordeste do Brasil. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 1, jan. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24872/21994>. Acesso em: 29 mar. 2024.

MASCARENHAS, J. M. F.; AVES, S. P.; SOUZA, M. S.; NETO, A. M. C. A importância das ações realizadas pelo enfermeiro no controle da Hanseníase: uma revisão integrativa. **Revista de casos e consultoria**, [s. l.], v. 12, n. 1, ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/25619/14521>. Acesso em: 06 ago. 2024.

MENESES, L. S. L.; DIAS, L. K. B. F.; SANTOS, P. H. S.; BORGES, W. D.; NERES, M. R. M.; MEDEIROS, R. L.; PIMENTEL, H. F. S.; LISBOA, J. H. V. Atuação da enfermagem na prevenção, diagnóstico e tratamento da Hanseníase na atenção primária a saúde em Baião-PA: um relato de experiência. **Brazilian journal of development**, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 48693-48698, jul. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13536> Acesso em: 08 set. 2024.

MENDES, M. S.; OLIVEIRA, A. L. S.; SCHINDLER, H. C. Avaliação da completude, consistência e não duplicidade dos dados de notificação da Hanseníase no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, João Pessoa, Paraíba: estudo descritivo, 2001-2019. **Revista do Sus**. Brasília, v. 32, n. 2, jan. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/w5cCNtGD3Bf7kGGnM3CbMSG/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 06 ago. 2024.

MENDONÇA, V. A.; MELO, G. E. B. A.; TEIXEIRA, A. L., COSTA, R. D.; ANTUNES C. M. Imunologia da Hanseníase. **An Bras Dermatol**, Belo Horizonte, v. 83, n. 4. p. 343-350, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/tLJZgCGdYrsP5kwZQqKVP9s/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 11 ago. 2024.

OLIVEIRA, A. V.; GOMES, M. M.; PEREIRA, G. N.; DUMANI, G. H.; RODRIGUES, E. C. M.; ARGUELLO, V. F. B.; GUIMARÃES, F. S.; SOUZA, D. S. C.; MATTOS, G. P. S.; SILVA, V. A. A.; TISSOT, D.; PEREIRA, G. S.; ANDRADE, P. A.; NASCIMENTO, K. N. M. P. Hanseníase em 2023: panorama nacional e desafios regionais do Brasil. **Brazilian journal of implantology and health sciences**, [s. l.], v. 6, n. 7, p. 3072-3081, jul. 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2663/2931> . Acesso em: 27 out. 2024.

Organização Pan-Americana da Saúde. Indicadores de saúde. **Elementos conceituais e práticos**. 2018. Disponível em: [https://www3.paho.org/hq/joomlatools-files/docman-files/Health\\_Indicators-June18-pt.pdf](https://www3.paho.org/hq/joomlatools-files/docman-files/Health_Indicators-June18-pt.pdf) . Acesso em: 27 out. 2024.

PALÁCIOS, Y. Y. P. **Detecção e variabilidade genética de *Mycobacterium leprae* numa região altamente endêmica para Hanseníase e avaliação de fatores associados a transmissão recente**. 2022. Dissertação (Mestrado) – Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/55952> Acesso em: 11 ago. 2024.

PEREIRA, J. R. **Assistência de enfermagem no cuidado aos pacientes portadores de Hanseníase**. 2021. Dissertação (Trabalho de conclusão de curso) – Unic Rondonópolis, Rondonópolis, 2021. Disponível em: [https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/37435/1/J%C3%89SSICA\\_RODRIGUES\\_PEREIRA.pdf](https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/37435/1/J%C3%89SSICA_RODRIGUES_PEREIRA.pdf) Acesso em: 27 mai. 2024.

PERNAMBUCO, M. L.; RUELA, G. A.; SANTOS, I. N.; BOMFIM, R. F.; HIKICHI, S. E.; LIRA, J. L. M.; BARROS, E. A. S.; MORAIS, C. S.; PAGNOSSA, J. Hanseníase no Brasil: ainda mais negligenciada em tempos de pandemia do COVID–19? **Revista de Saúde Pública do Paraná**, Paraná, v. 5, n. 1, p. 2-18, mar. 2022. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/548/250>. Acesso em: 27 out. 2024

PINHEIRO, M. G. C.; LINS, S. L. D. F.; GOMES, B. R. D. S.; SIMPSON, C. A.; MENDES, F. R. P.; MIRANDA, F. A. N. D. Análise contextual da atenção à saúde na alta em Hanseníase: uma revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, p. 40, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/ZxNdC9RR3jNkbCvnWmd3gpc/>. Acesso em: 29 mar. 2024.

PROPÉRCIO, A. N. A.; OLIVEIRA, F. A.; VALE, T. N.; BANDEIRA, D. R.; MARINHO, A. M. S. O Tratamento da Hanseníase a partir de uma Revisão Integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 8076 – 8101, mar. /abr. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/28059/22225> Acesso em: 11 ago. 2024.

RAMOS, A. C. V.; JÚNIOR, J. F. M.; BERRA, T. Z.; ALVES, Y. M.; BARBOSA, T. P.; SCHOLZE, A. R.; ASSIS, I. S. de.; GOMES, D.; ARCÊNCIO, R. A. (2022). Evolução temporal e distribuição espacial da hanseníase em município de baixa endemicidade no estado de São Paulo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 31, n. 1, jan. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/wvNRcp8D8mt3r3JSq5MdPyq/#>. Acesso em: 27 out. 2024.

REIS, A. C. N. F.; OLIVEIRA, J. P. M.; GOMES, H. S.; CAVALCANTE, N. V. Impacto da pandemia de COVID-19 no cuidado continuado da Hanseníase: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 14, out. 2022. Disponível em: [https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UNIFEI\\_89b46b4de28ea8954c1dc5a24851f226](https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UNIFEI_89b46b4de28ea8954c1dc5a24851f226) Acesso em: 29 mar. 2024.

REZENDE, N. D. Q.; PAULA, C. R.; AFONSO, A. J. R.; COELHO, A. C. M.; QUEIROZ, A. C. P.; DOMICIANO, A. E. M. Perfil da hanseníase entre idosos no Brasil: uma análise epidemiológica. **Archives of health**. Curitiba, v. 5, n. 5, p. 01-12, jan. 2024. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/1757/1511> . Acesso em: 27 out. 2024.

SALAROLI, R.; AMBRÓSIO, M. F. S.; LORDÃO, D. B. M. A. V.; AGUIAR, L. L. B.; AGUIAR, T. C. B.; SILVA, S. C. A.; CARVALHO FILHO, G. P. S.; AGOSTINI, B. M. O.; SOARES, L. R.; MARTINS, L. D.; MARTINS, L. D.; REZENDE, L. P. Incidência de novos casos de hanseníase na região sudeste (2018-2023): um estudo ecológico. **Brazilian journal of implantology and health sciences**. Caratinga, v. 6, n. 4, p. 1752-1755, abr. 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1954/2171> . Acesso em: 27 out. 2024.

SANTANA, J. S.; SILVA, R. A. N.; LIMA, T. O. S.; BASSO, N.; MACHADO, L. B.; SANTOS, D. S.; REGINALDO, JUNIOR, J. X. S.; BANDEIRA, M., ABRÃO, R. K. O papel do enfermeiro no controle da Hanseníase na atenção básica. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 4, mar. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27664> . Acesso em: 06 ago. 2024

SILVA, D. L. G.; SILVA, E. G.; BATISTA, W. A.; KHOURI, A. G.; OLIVEIRA, R. F. R.; SILVEIRA, A. A.; COSTA, A. C.; SOUZA, A. P. S. Novas perspectivas do diagnóstico e tratamento da Hanseníase. **Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás- RRS-FESGO**, [s. l.], v. 2, n. 3, p. 75-81, ago. dez. 2019. Disponível em <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rrsfesgo/article/view/230> Acesso em 08 set. 2024.

SILVA, L.; MORAIS, M. B. D.; SILVA, E. C. D.; LEITE, L. A. F.; MARINS, W. S. S.; SOUZA, A. L. T. D. Análise epidemiológica de Hanseníase em Volta Redonda: uma perspectiva de uma década pelo DATASUS. **Congresso Médico Acadêmico UniFOA**, [s. l.], v. 10, jul. 2024. Disponível em: <https://conferenciasunifoa.emnuvens.com.br/congresso-medvr/article/view/1563>. Acesso em: 15 out. 2024.

SOUZA, E. A. D.; FERREIRA, A. F.; BOIGNY, R. N.; ALENCAR, C. H.; HEUKELBACH, J.; MARTINS-MELO, F. R.; BARBOSA, J.C.; JR, A. N. R. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001–2014. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52. p. 20, fev. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2018.v52/20/pt/>. Acesso em: 27 out. 2024.

SOUZA, J. N.; COSTA, R. E. A. R.; MUNIZ, R. K. B.; OLIVEIRA, F. T. R.; LIMA, S.M.; BEZERRA, S. M. G. Dificuldades no enfrentamento da Hanseníase no tratamento e pós-alta. **Revista de Enfermagem da UFPI**, Teresina, v. 12, dez. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/3383/3693> Acesso em: 23 mar. 2024.

VELÔSO, D. S.; MELO, C. B.; SÁ, T. L. B.; SANTOS, J. P.; NASCIMENTO, E. F.; COSTA, F. A. C. Perfil Clínico Epidemiológico da Hanseníase: Uma Revisão Integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health**, [s. l.], v. 10, p. 1429-1437, jan. 2018. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/27219/ve\\_Dilbert\\_V%c3%aaloso\\_et\\_al\\_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/27219/ve_Dilbert_V%c3%aaloso_et_al_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y). Acesso em: 2 jun. 2024.

YONEMOTO, A. C. F.; JÚNIOR, M. C. C.; MATTARA, V. A. O.; ABREU, M. A. M. M. Fisiopatologia da Hanseníase: resposta imunológica relacionada às formas clínicas. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 9, jul. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32058/27281> Acesso em: 11 ago. 2024.