



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE MEDICINA
BACHARELADO EM MEDICINA

JUAREZ REIS ROSA DE SOUZA FILHO
MATHEUS HENRIQUE FERREIRA CAVALCANTE
RENATO CALEBE MENDES DE SOUZA

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DESIGUALDADES NA DISTRIBUIÇÃO DA
HANSENÍASE EM GOIÁS (2014-2023)

GOIÂNIA-GO

2026



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE MEDICINA

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nomes completos dos autores: Renato Calebe Mendes de Souza, Juarez Reis Rosa de Souza Filho e Matheus Henrique Ferreira Cavalcante.

Título do trabalho: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DESIGUALDADES NA DISTRIBUIÇÃO DA HANSENÍASE EM GOIÁS (2014-2023).

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [] NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Passos Cupertino De Barros, Professor do Magistério Superior**, em 20/04/2026, às 10:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Calebe Mendes De Souza, Discente**, em 24/04/2026, às 08:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Juarez Reis Rosa De Souza Filho**, **Discente**, em 24/04/2026, às 08:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Henrique Ferreira Cavalcante**, **Discente**, em 24/04/2026, às 08:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6075461** e o código CRC **F1DD24A4**.

JUAREZ REIS ROSA DE SOUZA FILHO
MATHEUS HENRIQUE FERREIRA CAVALCANTE
RENATO CALEBE MENDES DE SOUZA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DESIGUALDADES NA DISTRIBUIÇÃO DA
HANSENÍASE EM GOIÁS (2014-2023)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado na Disciplina de
Trabalho de Curso (I-V) como
requisito básico para a graduação
em Medicina.

Orientador:

Prof. Dr. Fernando Passos Cupertino de Barros

GOIÂNIA-GO

2026

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Souza, Renato Calebe Mendes de
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DESIGUALDADES NA DISTRIBUIÇÃO DA
HANSENÍASE EM GOIÁS (2014-2023) [Manuscrito] / Renato Calebe Mendes de
Souza, Juarez Reis Rosa de Souza Filho, Matheus Henrique Ferreira Cavalcante. -
2026.

XXXII, 32 f.: 2026

Orientador: Prof. Dr. Fernando Passos Cupertino de Barros
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Goiás, Faculdade de Medicina (FM), Medicina, Goiânia, 2026.

1. Epidemiologia. 2. Estratégia Saúde da Família. 3. Hanseníase. 4.
Incidência. 5. Série Temporal..

I. Souza Filho, Juarez Reis Rosa de. II. Cavalcante, Matheus Henrique Ferreira. III.
Barros, Fernando Passos Cupertino de, orient. IV. Título.

CDU 614



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE MEDICINA

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ao vigésimo dia do mês de abril do ano de dois mil e vinte e seis iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado “PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DESIGUALDADES NA DISTRIBUIÇÃO DA HANSENÍASE EM GOIÁS (2014-2023)”, de autoria de Renato Calebe Mendes de Souza, Juarez Reis Rosa de Souza Filho e Matheus Henrique Ferreira Cavalcante, do curso de Medicina, da Faculdade de Medicina da UFG. Os trabalhos foram instalados pelo Prof. Fernando Passos Cupertino de Barros (FM/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Prof. Sandro Rogerio Rodrigues Batista (FM/UFG) e Prof. Elias Rassi Neto (IPTSP/UFG). Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição dos estudantes. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final de (9,0), tendo sido o TCC considerado APROVADO.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Passos Cupertino De Barros, Professor do Magistério Superior**, em 20/04/2026, às 10:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Rogerio Rodrigues Batista, Professor do Magistério Superior**, em 20/04/2026, às 19:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elias Rassi Neto, Usuário Externo**, em 22/04/2026, às 21:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6075458** e o código CRC **F944CC7F**.

RESUMO

Introdução: A hanseníase permanece como uma doença negligenciada de elevado impacto em saúde pública no Brasil, sendo o estado de Goiás a 7ª unidade federativa com maior carga da doença no país. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico, a tendência temporal, as desigualdades na distribuição e a correlação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) em Goiás entre 2014 e 2023. **Metodologia:** Estudo epidemiológico retrospectivo e analítico fundamentado em dados secundários do SINAN, IBGE e CNES/DATASUS. **Resultados e Discussão:** Foram notificados 13.235 casos novos no período. A taxa de incidência apresentou declínio (de 29,33 para 11,68/100.000 hab.), contudo, os dados sugerem uma redução artificial mascarada pela subnotificação durante a pandemia de COVID-19. O perfil epidemiológico é caracterizado pelo diagnóstico tardio, com 73,52% dos casos sendo formas multibacilares (Dimorfa e Virchowiana), e pela manutenção da transmissão ativa, indicada por 3,5% dos casos em menores de 15 anos. O sexo masculino apresentou maior risco (RR 1,50), e observou-se sobre-representação estatisticamente significativa em populações pardas, pretas, indígenas e amarelas. A distribuição espacial mostrou-se acentuadamente heterogênea, com regiões hiperendêmicas (Norte e Rio Vermelho), e foi notado um paradoxo assistencial em que as regiões com maior incidência possuem as melhores coberturas de ESF, sugerindo possível subnotificação e evasão terapêutica. **Considerações Finais:** O controle da hanseníase em Goiás exige não apenas a expansão da rede assistencial, mas a qualificação técnica das equipes para a suspeição precoce, vigilância ativa e integração estratégica para mitigar uma doença que persiste como um problema relevante de saúde pública no estado.

Palavras-chave: epidemiologia, Estratégia Saúde da Família, hanseníase, incidência, série temporal.

ABSTRACT

Introduction: Leprosy remains a neglected disease with a high public health impact in Brazil, with the state of Goiás ranking 7th among federative units with the highest disease burden in the country. **Objective:** To analyze the epidemiological profile, temporal trend, distribution inequalities, and the correlation with Family Health Strategy (FHS) coverage in Goiás between 2014 and 2023. **Methods:** A retrospective and analytical epidemiological study based on secondary data from SINAN, IBGE, and CNES/DATASUS. **Results and Discussion:** A total of 13,235 new cases were reported during the period. The incidence rate showed a decline (from 29.33 to 11.68/100,000 inhabitants); however, the data suggest an artificial reduction masked by underreporting during the COVID-19 pandemic. The epidemiological profile is characterized by late diagnosis, with 73.52% of cases being multibacillary forms (borderline and lepromatous), and by the maintenance of active transmission, indicated by 3.5% of cases in children under 15 years old. Males presented a higher risk (RR 1.50), and a statistically significant overrepresentation was observed in Pardo (mixed-race), Black, Indigenous, and Asian populations. Spatial distribution was markedly heterogeneous, with hyperendemic regions (North and Rio Vermelho), and a healthcare paradox was noted where regions with higher incidence have the best FHS coverage, suggesting potential underreporting and therapeutic evasion. **Conclusion:** Leprosy control in Goiás requires not only the expansion of the healthcare network but also technical qualification of teams for early suspicion, active surveillance, and strategic integration to mitigate a disease that persists as a relevant public health problem in the state.

Keywords: epidemiology, Family Health Strategy, leprosy, incidence, time series.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. JUSTIFICATIVA.....	8
3. OBJETIVOS.....	9
3.1 Objetivo geral.....	9
3.2 Objetivos específicos.....	9
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	10
5. RESULTADOS.....	11
5.1 Casos novos e coeficiente de incidência de hanseníase em Goiás (2014–2023).....	11
5.2 Distribuição por sexo.....	12
5.3 Distribuição por faixa etária.....	12
5.4 Distribuição por Raça/Cor.....	13
5.5 Distribuição por forma clínica.....	14
5.6 Distribuição por modo de entrada.....	15
5.7 Frequência segundo tipo de saída.....	15
5.8 Distribuição espacial por regiões de saúde.....	16
5.9 Cobertura da Estratégia Saúde da Família.....	19
6. DISCUSSÃO.....	22
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS.....	29

1. INTRODUÇÃO

O agente etiológico da hanseníase foi descoberto apenas em 1873, pelo médico norueguês Armauer Hansen, mas o bacilo *Mycobacterium leprae* há muito já causava uma das doenças mais antigas que acometem o homem. Na Grécia antiga, Hipócrates utilizou o termo “lepra” para se referir à enfermidade que causava lesões escamosas na pele de seus portadores (leper = escamas). Esse termo se tornou popular e é mencionado em diversos outros contextos, como nas traduções da Bíblia, para referir-se a afecções “impuras”. A hanseníase foi associada ao termo “lepra” por sua ligação com imagens de deformidade, características do avanço da doença, e tal histórico é uma das principais origens de preconceitos e estigmas sociais ainda hoje relacionados à enfermidade, por vezes considerada sinônimo de impureza e castigo divino (Brasil, 1989)

A hanseníase acomete predominantemente a pele e os nervos periféricos, mas pode afetar os olhos e órgãos internos. A evolução acontece de forma lenta e progressiva, e, se não tratada logo no início, pode levar a deformidades e incapacidades físicas e torna-se transmissível. Apresenta-se através de sintomas como alteração da sensibilidade ao calor e/ou dolorosa ao tato, parestesias, câibras musculares, pápulas, tubérculos, nódulos, madarose e manchas hipocrômicas, acastanhadas ou avermelhadas (Brasil, 2017).

A doença é transmitida por meio de contato próximo e prolongado de uma pessoa suscetível com alguém que tem a hanseníase e não está sendo tratado. Frequentemente, a fonte da doença é um parente próximo que não sabe que está doente. A bactéria é transmitida pelas vias respiratórias, e estima-se que a maioria da população possua defesa natural contra o *M. leprae* (Brasil, 2017; WHO, 2020)

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), para fins operacionais de tratamento, os pacientes com hanseníase são classificados em duas categorias: paucibacilares (PB) e multibacilares (MB). Pacientes paucibacilares apresentam até cinco lesões de pele e, quando disponível, uma baciloscopia de raspado intradérmico negativa. Já os pacientes multibacilares têm seis ou mais lesões de pele ou uma baciloscopia de raspado intradérmico positiva. A classificação MB é particularmente importante por representar as formas mais graves da doença, que estão diretamente associadas a uma maior transmissibilidade do *Mycobacterium leprae* até o início do tratamento com a poliquimioterapia (PQT) (OMS, 2018).

De acordo com dados divulgados pela OMS (Organização Mundial da Saúde), dos cerca de 200 mil casos novos diagnosticados no mundo em 2019, 79% se concentraram na

Índia, no Brasil e na Indonésia, sendo que, no continente americano, o Brasil representa o principal foco de novos casos e mantém-se na lista dos 23 países prioritários para o controle da doença (OMS, 2020).

A história da hanseníase no Brasil é marcada por diversas políticas públicas significativas. Nos anos 1920, o professor Eduardo Rabello liderou a primeira política pública de combate à lepra, no âmbito da Inspetoria de Profilaxia da Lepra e Doenças Venéreas. A Portaria nº 165 de 1976 do Ministério da Saúde foi um marco, introduzindo tratamentos quimioterápicos ambulatoriais e promovendo a desospitalização dos pacientes, além de combater o preconceito. Na década de 1980, o Brasil implementou a poliquimioterapia e lançou a primeira campanha publicitária sobre a hanseníase na mídia. A Lei nº 9.010 de 2005 consolidou o uso do termo "hanseníase". A Lei nº 11.520 de 2007 reconheceu oficialmente os danos causados pelas políticas segregacionistas, oferecendo indenizações aos pacientes isolados compulsoriamente. Essas políticas públicas não só promoveram o avanço do tratamento, mas também a inclusão e melhora da qualidade de vida dos pacientes e a conscientização social (Maciel; Oliveira; Gallo, 2010).

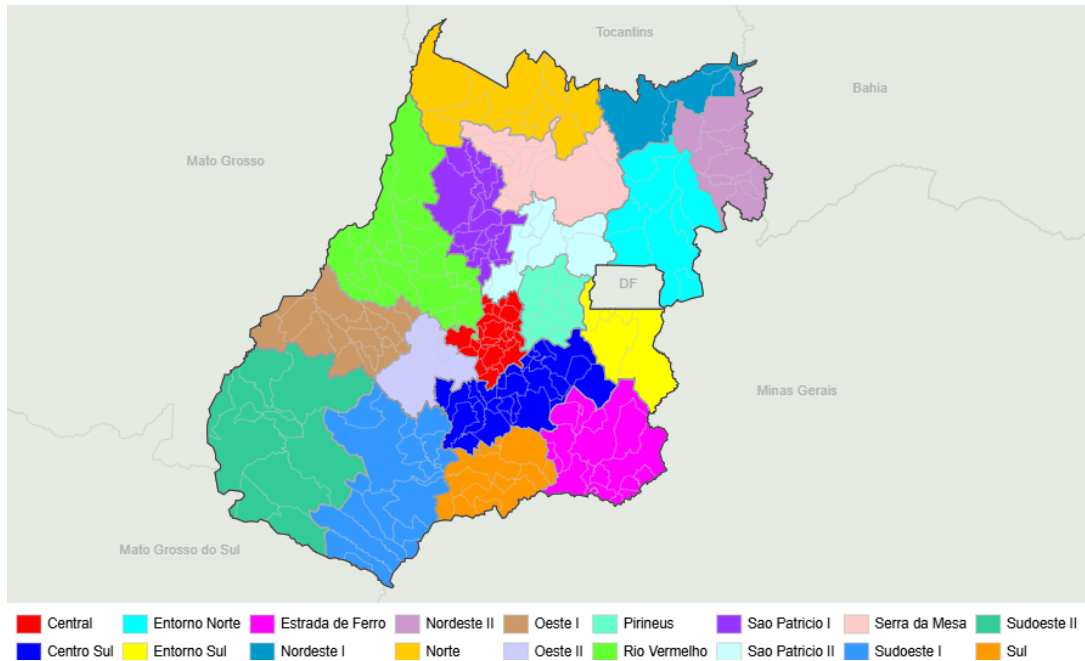
No contexto do estado de Goiás, ressalta-se a história da Colônia Santa Marta, fundada em 1943, em Goiânia, como parte de uma ação integrada ao movimento do Governo Federal de combate à hanseníase no Brasil. Assim como outros leprosários, instituições milenares, cumpria a função de apartar o hanseniano do convívio social e evitar a disseminação da doença. Símbolo de uma política segregacionista e desumana, hoje a instituição dá espaço ao Hospital Estadual de Dermatologia Sanitária Colônia Santa Marta (HDS) (Barbosa; Almeida, 2010). Contudo, para além desse legado histórico, o enfrentamento atual da hanseníase exige a compreensão da vasta e complexa estrutura territorial na qual a doença persiste.

O estado de Goiás, situado na Região Centro-Oeste do Brasil, ocupa uma área territorial de aproximadamente 340.242 km² e é composto por 246 municípios. De acordo com os dados do Censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado possui uma população de 7.055.228 habitantes, o que representa um crescimento de 17,55% em relação ao censo anterior (IBGE, 2026).

Para a organização e descentralização da assistência à saúde, o território goiano é estruturado pela Secretaria de Estado da Saúde (SES-GO) em 18 Regiões de Saúde (Figura 1), que buscam garantir a integralidade do cuidado em diferentes realidades socioeconômicas e geográficas (SES-GO, 2025). Essa divisão administrativa é essencial para a compreensão da dinâmica de transmissão de patologias como a hanseníase, uma vez que as desigualdades no acesso aos serviços e as características demográficas de cada região influenciam diretamente

nos indicadores de detecção e controle da doença no estado.

Figura 1 – Mapa com as 18 regiões de saúde do estado de Goiás



Fonte: SES-GO (2025).

Atualmente, surge a necessidade de conhecer o panorama de incidência e prevalência da hanseníase em Goiás, bem como o perfil epidemiológico dessa doença, a fim de compreender os fatores associados a ela e sua ocorrência no contexto regional, para possibilitar ações de planejamento e intervenção de saúde efetivas.

2. JUSTIFICATIVA

A hanseníase continua sendo uma preocupação significativa no âmbito da saúde pública, devido a sua capacidade de causar limitações físicas e aos estigmas sociais atrelados a ela, de modo a impactar negativamente a qualidade de vida dos indivíduos afetados.

No Brasil, a hanseníase é uma doença endêmica, de notificação compulsória e investigação obrigatória cujos dados são computados no Sistema de Informação Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Segundo essa plataforma, o estado de Goiás registrou, sozinho, no período de 2020 a 2023, mais casos da doença do que toda região sul do Brasil combinada (Brasil, 2025). Dados consolidados do decênio 2014-2023 posicionam o estado como a 7ª unidade federativa com maior número de notificações de casos novos no Brasil, conforme detalhado na Tabela 1.

Tabela 1 - Casos Novos de Hanseníase por Unidade da Federação (2014-2023)

Posição	Estado	Casos Novos (2014-2023)	Posição	Estado	Casos Novos (2014-2023)
1º	Mato Grosso	33.912	15º	Paraíba	4.819
2º	Maranhão	29.320	16º	Espírito Santo	4.674
3º	Pará	22.988	17º	Mato Grosso do Sul	4.580
4º	Pernambuco	21.150	18º	Amazonas	4.178
5º	Bahia	20.568	19º	Sergipe	3.219
6º	Ceará	15.324	20º	Alagoas	3.163
7º	Goiás	13.373	21º	Rio Grande do Norte	2.224
8º	São Paulo	12.385	22º	Distrito Federal	2.170
9º	Tocantins	11.221	23º	Santa Catarina	1.457
10º	Minas Gerais	10.757	24º	Acre	1.223
11º	Piauí	9.172	25º	Rio Grande do Sul	1.021
12º	Rio de Janeiro	8.713	26º	Amapá	991
13º	Paraná	5.553	27º	Roraima	793
14º	Rondônia	5.099	Total	Brasil	254.047

Fonte: SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

O presente estudo analisa o perfil epidemiológico e a tendência temporal da hanseníase em Goiás entre 2014 e 2023, visando identificar fatores de susceptibilidade e subsidiar a elaboração de políticas públicas direcionadas. Ao detalhar as associações entre diversas variáveis e a dinâmica da doença, a pesquisa contribui para o corpo teórico da epidemiologia regional, que carece de muitos estudos que tratam da epidemiologia recente da hanseníase em Goiás, e permite uma avaliação estratégica das intervenções necessárias em diferentes contextos e localidades.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar o perfil de distribuição dos casos de hanseníase em Goiás no período 2014-2023 e suas desigualdades.

3.2 Objetivos específicos

- Oferecer um panorama sobre a epidemiologia da hanseníase em cada região do estado de Goiás.
- Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase em Goiás.
- Verificar a variação do número de casos de hanseníase em Goiás ao longo do período de uma década e identificar possíveis tendências estatísticas.
- Verificar as formas mais comuns de apresentação da doença em Goiás.
- Correlacionar a cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) com os coeficientes de incidência de hanseníase nas regiões de saúde do estado.

4. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa consistiu em um estudo epidemiológico retrospectivo, com delineamento de série temporal, com abordagem quantitativa e analítica, realizada com base nos registros de casos de hanseníase confirmados e notificados no estado de Goiás no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) entre janeiro de 2014 e dezembro de 2023. Para a análise da infraestrutura assistencial, foram coletados dados sobre o número de equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) por meio do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), consultado via plataforma DATASUS do Ministério da Saúde.

Os dados foram trabalhados através das seguintes etapas: coleta através do SINAN, incorporação em planilhas eletrônicas, análise estatística e apresentação dos resultados por meio de gráficos, tabelas e mapas. Embora os dados brutos indiquem 13.373 notificações para o período, após o processo de qualificação e limpeza da base de dados para garantir a integridade dos cálculos, a amostra final deste estudo constituiu-se de 13.235 casos novos.

Foram consideradas variáveis sociodemográficas (como idade, sexo, raça/cor) e variáveis clínico-epidemiológicas (como forma clínica da doença/classificação operacional, modo de entrada, situação de encerramento e região de notificação). Para calcular índices que dependem de valores demográficos, como a incidência em cada região de saúde, por sexo e raça/cor, foram utilizadas também as estimativas populacionais do IBGE para cada ano. A análise da cobertura assistencial da ESF foi realizada por meio do cálculo da razão habitante por equipe de saúde em cada região de saúde, comparando os anos de 2014 e 2023, visando estabelecer correlações com os indicadores epidemiológicos da doença.

Os dados foram inicialmente submetidos à estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas, médias e desvios padrão, quando aplicável. Para avaliar associações entre as variáveis sexo e raça/cor, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson, e para avaliar a diferença entre as médias de incidência nas regiões de saúde, foi utilizada a Análise de Variância (ANOVA). A análise da tendência temporal do número de casos ao longo do período estudado foi feita por meio de regressão linear simples, e adicionalmente, foi calculado o risco relativo para analisar a associação entre sexo e maior risco de desenvolver hanseníase em Goiás. O nível de significância estatística adotado é de 5% ($p < 0,05$). As análises foram realizadas com o auxílio dos softwares Microsoft Excel® e R®.

Por se tratar de um estudo com base em dados secundários, oficiais e de domínio público, sem identificação de sujeitos, este trabalho foi dispensado de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

5. RESULTADOS

5.1 Casos novos e coeficiente de incidência de hanseníase em Goiás (2014–2023)

Entre 2014 e 2023, foram notificados 13.235 casos novos de hanseníase no estado de Goiás (Tabela 2). O coeficiente de incidência (CI), também referido na literatura e pelo Ministério da Saúde como coeficiente de detecção geral (Brasil, 2016), apresentou uma tendência de queda no estado, variando de 29,33/100.000 habitantes em 2014 para 11,68/100.000 hab. em 2023, com um CI médio de 19,31/100.000 hab. no período.

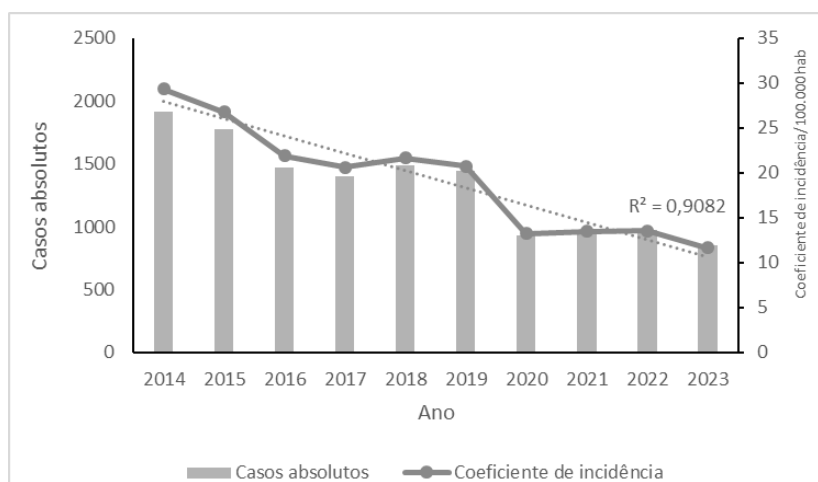
Observa-se na série histórica uma queda abrupta nos indicadores a partir do ano de 2020 (Figura 2). A análise de regressão linear confirmou que o declínio temporal é estatisticamente significativo. O modelo explicou 87,6% da variabilidade no número de casos ao longo da década (R -quadrado ajustado = 0,876; $F(1,8) = 64,52$; $p < 0,001$) e estimou uma redução média de 116,30 casos novos por ano (Coeficiente beta = -116,30; IC 95%: -149,69 a -82,91; $p < 0,001$).

Tabela 2 - Casos novos e coeficiente de incidência de hanseníase em Goiás por ano de notificação

Ano	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Coeficiente de Incidência médio
Casos novos	1.917	1.776	1.474	1.402	1.492	1.448	935	963	978	850	-
Coef. de Incidência /100.000 hab	29,33	26,79	21,93	20,60	21,66	20,76	13,24	13,50	13,58	11,68	19,30

Fonte: SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

Figura 2 - Tendência temporal dos casos de hanseníase em Goiás de 2014 a 2023



Fonte: Adaptado de SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

5.2 Distribuição por sexo

No período analisado, a maioria dos casos novos foi registrada no sexo masculino (59,6%), totalizando 7.891 notificações, frente a 5.344 no sexo feminino (Tabela 3). A associação entre o sexo e a ocorrência da hanseníase mostrou-se estatisticamente significativa ($p < 0,001$; teste do Qui-quadrado).

Para quantificar essa associação, foram calculadas as taxas de incidência acumuladas para o período. A taxa de notificação no sexo masculino foi de 23,03 casos novos por 100.000 pessoas-ano, enquanto no sexo feminino foi de 15,28 casos novos por 100.000 pessoas-ano. O cálculo do Risco Relativo (RR) para o período resultou em 1,50 (IC 95%: 1,46 – 1,56), indicando que os homens tiveram um risco 50% maior de serem notificados com hanseníase em Goiás durante o período analisado, em comparação com as mulheres.

Tabela 3 - Casos novos de hanseníase em Goiás por sexo e ano de notificação

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Masc.	1.122 (58,5%)	1.011 (56,9%)	880 (59,7%)	864 (61,6%)	921 (61,7%)	841 (58,1%)	546 (58,4%)	588 (61,1%)	591 (60,4%)	527 (62%)	7.891 (59,6%)
Fem.	795 (41,5%)	765 (43,1%)	594 (40,3%)	538 (38,4%)	571 (38,3%)	607 (41,9%)	389 (41,6%)	375 (38,9%)	387 (39,6%)	323 (38%)	5.344 (40,4%)

Fonte: SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

5.3 Distribuição por faixa etária

A análise da distribuição por faixa etária (Tabela 4) revelou que a maioria dos casos notificados (58,6%) concentrou-se no grupo de 30 a 59 anos, correspondente à principal faixa da população economicamente ativa.

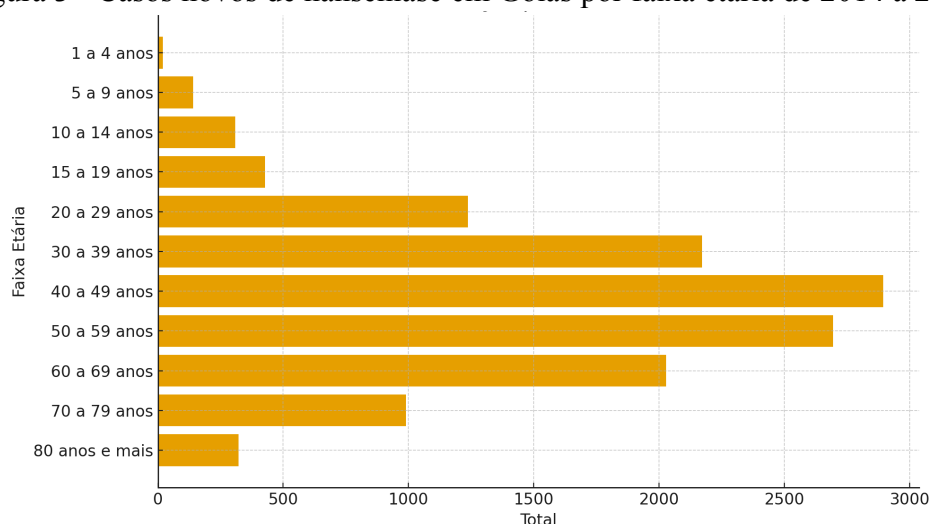
As faixas etárias acima dos 60 anos somaram aproximadamente 25% do total de casos. Foi registrada uma proporção de 3,5% de casos em menores de 15 anos (Figura 3).

Tabela 4 - Casos novos de Hanseníase em Goiás notificados de 2014 a 2023 por faixa etária

Faixa Etária	Total	Percentual (%)
1 a 4 anos	20	0,15%
5 a 9 anos	141	1,06%
10 a 14 anos	308	2,32%
15 a 19 anos	428	3,23%
20 a 29 anos	1.238	9,35%
30 a 39 anos	2.172	16,41%
40 a 49 anos	2.894	21,86%
50 a 59 anos	2.695	20,36%
60 a 69 anos	2.028	15,32%
70 a 79 anos	990	7,48%
80 anos e mais	321	2,42%
Total	13.235	100%

Fonte: SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

Figura 3 - Casos novos de hanseníase em Goiás por faixa etária de 2014 a 2023



Fonte: Adaptado de SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

5.4 Distribuição por Raça/Cor

A análise da distribuição por raça/cor (Tabela 5) revelou disparidades estatisticamente significativas ($p < 2,1849 \times 10^{-136}$; teste do Qui-quadrado) entre os casos notificados e a composição populacional de Goiás.

A população branca foi o único grupo sub-representado, correspondendo a 36,2% da população, mas a apenas 28,4% dos casos (Razão Observado/Esperado = 0,78). Em contrapartida, todos os outros grupos apresentaram sobrerrepresentação. A população parda, maior grupo demográfico do estado (54,2%), concentrou a maioria dos casos (58,3%), com uma razão O/E de 1,08. Essa disparidade foi ainda mais acentuada nos demais grupos

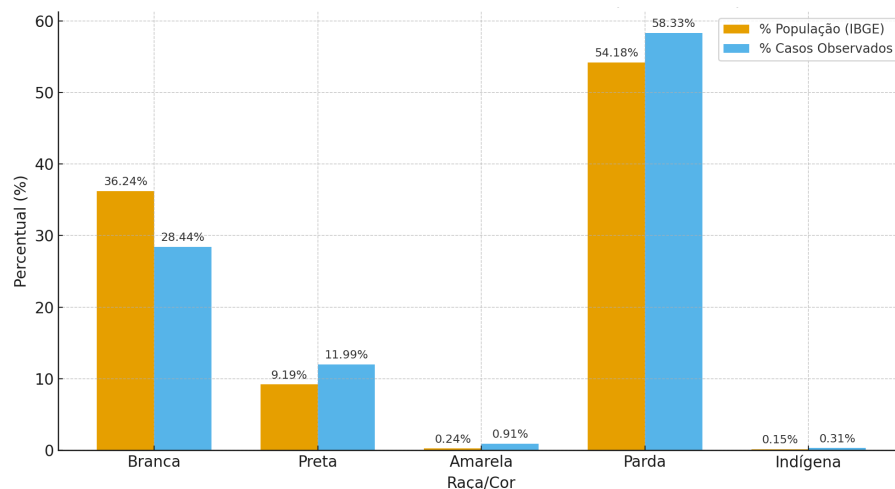
não-brancos: a população preta (O/E = 1,30), indígena (O/E = 2,06) e amarela (O/E = 3,79) apresentaram uma proporção de casos muito superior à sua representatividade populacional (Figura 4).

Tabela 5 - Casos novos de Hanseníase em Goiás notificados de 2014 a 2023 por raça/cor

Raça/Cor	Casos Observados	% Casos Observados	% População (IBGE)	Casos Esperados
Branca	3.685	28,44%	36,24%	4.695
Preta	1.554	11,99%	9,19%	1.191
Amarela	118	0,91%	0,24%	31
Parda	7.557	58,33%	54,18%	7.019
Indígena	41	0,31%	0,15%	19
Total	12.955	100%	100%	12.955

Fonte: SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

Figura 4 - Percentual da população por raça/cor versus casos observados de hanseníase de por raça/cor (2014 a 2023)

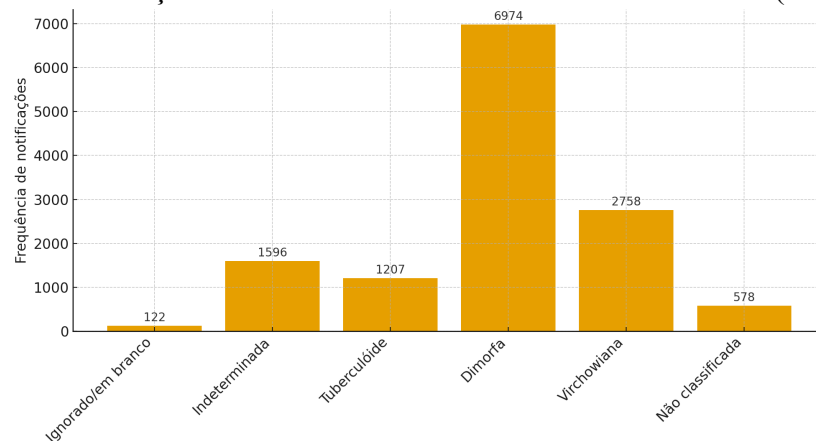


Fonte: Adaptado de SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

5.5 Distribuição por forma clínica

A análise das formas clínicas (Figura 5) demonstrou que as formas multibacilares (MB) - Dimorfa (52,69%) e Virchowiana (20,83%) - somaram 73,52% de todas as notificações. Em contrapartida, as formas paucibacilares (PB) - Indeterminada (12,05%) e Tuberculóide (9,11%) - representaram 21,16% dos casos. Adicionalmente, 5,28% dos casos foram registrados como "Ignorados" ou "Não Classificados".

Figura 5 - Distribuição das formas clínicas de hanseníase em Goiás (2014-2023)



Fonte: Adaptado de SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

5.6 Distribuição por modo de entrada

A análise do modo de ingresso (Tabela 6) mostrou que a grande maioria das notificações (82,4%) foi classificada como 'Caso Novo' (13.247). As demais categorias de ingresso, em ordem de frequência, foram 'Outros Ingressos' (8,2% ou 1.313 casos), 'Transferências' (7,1% ou 1.143 casos) e 'Recidiva' (1,6% ou 253 casos). A proporção de dados 'Ignorados/Em Branco' foi mínima (0,1% ou 19 casos), indicando uma boa completude deste campo.

Tabela 6 – Frequência de casos de hanseníase segundo modo de entrada (2014 a 2023)

Modo de entrada	Número de casos	Percentual
Ignorado/em branco	19	0,12%
Caso Novo	13.247	82,37%
Transferência do mesmo município	191	1,19%
Transferência de outro município (mesma UF)	412	2,56%
Transferência de outro estado	532	3,31%
Transferência de outro país	8	0,05%
Recidiva	253	1,57%
Outros ingressos	1.313	8,16%
Total	16.085	100,00%

Fonte: SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

5.7 Frequência segundo tipo de saída

A análise do tipo de saída dos casos (Tabela 7) mostrou que 77,5% (12.451) dos pacientes tiveram 'Cura' como desfecho registrado. Os demais desfechos foram, em ordem de

frequência: 'Transferência' (6,7% ou 1.080 casos, registrados de forma não-padronizada em quatro entradas), 'Não preenchido' (6,3% ou 1.008 casos) e 'Abandono' (5,7% ou 911 casos). 'Óbito' foi registrado em 2,0% (326) dos casos, e 'Erro diagnóstico' em 1,9% (299) das notificações.

Tabela 7 - Frequência de casos de hanseníase segundo tipo de saída (2014 a 2023)

Tipo de saída	Número de casos	Percentual
Não preenchido	1.008	6,27%
Cura	12.451	77,47%
Transf. p/ mesmo município	102	0,63%
Transf. p/ outro município	503	3,13%
Transf. p/ outro estado	472	2,94%
Transf. p/ outro país	3	0,02%
Óbito	326	2,03%
Abandono	911	5,67%
Erro diagnóstico	299	1,86%
Total	16.075	100,00%

Fonte: SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

5.8 Distribuição espacial por regiões de saúde

A análise da distribuição espacial da doença (Tabela 8) evidenciou uma forte heterogeneidade nos coeficientes de incidência de hanseníase entre as regiões de saúde de Goiás. Enquanto a média geral do estado no período foi de 19,3/100.000 hab, observou-se uma disparidade extrema - as regiões Norte (60,07/100.000 hab), Rio Vermelho (52,53/100.000 hab) e São Patrício I (41,44/100.000 hab) apresentaram os coeficientes médios mais elevados. Em forte contraste, as regiões Entorno-Sul (7,11/100.000 hab) e Entorno-Norte (8,57/100.000 hab) registraram as menores taxas.

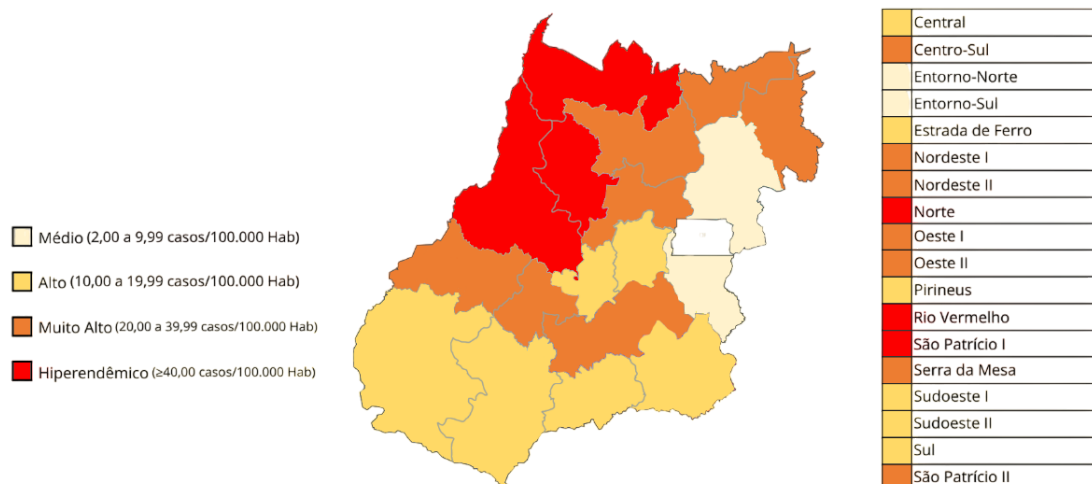
O teste ANOVA confirmou que a diferença entre as médias regionais é estatisticamente significativa ($F = 23,91$; $p = 1,23 \times 10^{-35}$), revelando a existência de desigualdades territoriais marcantes.

Tabela 8 - Coeficientes de incidência de hanseníase das regiões de saúde de Goiás /100.000 hab de 2014 a 2023

C.I. por ano	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Média
Central	24,92	23,05	17,79	17,80	16,49	15,70	9,14	10,97	9,90	9,64	15,54
Centro-Sul	33,91	33,18	27,52	28,41	30,22	30,08	16,64	15,43	17,79	13,19	24,64
Entorno-Norte	10,85	12,28	11,34	5,79	9,04	6,31	5,12	5,78	11,97	7,25	8,57
Entorno-Sul	11,07	16,66	8,06	6,40	5,50	5,05	5,50	2,54	5,71	4,67	7,11
Estrada de Ferro	15,36	16,84	12,52	8,00	15,21	10,50	13,15	7,71	4,30	4,91	10,85
Nordeste I	45,97	54,41	17,32	25,84	54,08	38,74	21,42	19,21	24,07	28,89	32,99
Nordeste II	36,93	38,56	22,53	27,18	27,90	36,21	16,05	26,17	25,39	19,04	27,60
Norte	91,22	67,71	68,44	72,01	62,85	66,66	35,24	48,56	43,24	44,76	60,07
Oeste I	47,09	29,11	37,67	32,53	38,56	39,51	32,55	24,68	37,03	14,64	33,34
Oeste II	29,35	26,49	23,67	28,72	31,27	19,83	10,28	9,35	15,39	11,97	20,63
Pirineus	21,91	12,14	13,18	9,08	16,31	13,22	10,60	8,42	8,17	9,28	12,23
Rio Vermelho	82,78	67,00	46,35	62,10	56,83	60,71	33,54	46,96	36,00	33,04	52,53
São Patrício I	61,62	62,65	52,98	38,60	48,22	35,52	28,26	28,23	30,35	24,99	41,14
Serra da Mesa	41,29	33,12	39,18	33,48	25,71	73,56	26,93	28,30	22,38	20,72	34,47
Sudoeste I	21,41	17,53	16,54	17,18	19,00	14,79	11,37	10,76	10,27	10,73	14,96
Sudoeste II	15,79	17,87	16,27	15,17	14,39	9,02	8,47	10,45	15,21	10,99	13,36
Sul	27,05	29,66	26,60	19,19	17,10	11,83	10,56	12,41	11,11	10,34	17,59
São Patrício II	40,38	33,95	39,26	25,64	28,36	31,76	28,07	18,62	23,85	17,19	28,71

Fonte: SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

Figura 6 - Mapa com a incidência média de hanseníase por região de saúde em Goiás no período 2014-2023



Fonte: Adaptado de SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

A Tabela 9 complementa a análise ao fornecer os números absolutos e a base populacional utilizada para o cálculo dos indicadores. Ao detalhar o total de casos novos acumulados e a população estimada de 2023, a tabela permite uma compreensão clara da dimensão da epidemia em cada uma das 18 regiões de saúde do estado.

Tabela 9 - Total de casos de hanseníase das regiões de saúde de Goiás de 2014 a 2023, comparados com a população de cada região e seus coeficientes de incidência médios

Região de saúde	Total de Casos Novos (2014-2023)	População Estimada em 2023	Coefficiente de Incidência Médio
Central	2.886	1.888.228	15,54
Centro-Sul	2.242	955.564	24,64
Entorno-Norte	226	275.752	8,57
Entorno-Sul	621	963.718	7,11
Estrada de Ferro	331	325.940	10,85
Nordeste I	150	41.541	32,99
Nordeste II	281	94.524	27,60
Norte	827	131.825	60,07
Oeste I	385	116.132	33,34
Oeste II	237	116.983	20,63
Pirineus	627	538.825	12,23
Rio Vermelho	1.052	202.776	52,53
São Patrício I	688	168.047	41,14
Serra da Mesa	439	120.645	34,47
Sudoeste I	667	438.027	14,96
Sudoeste II	304	236.669	13,36
Sul	441	261.009	17,59
São Patrício II	509	180.290	28,71
Total Goiás	13.235	7.056.495	19,3

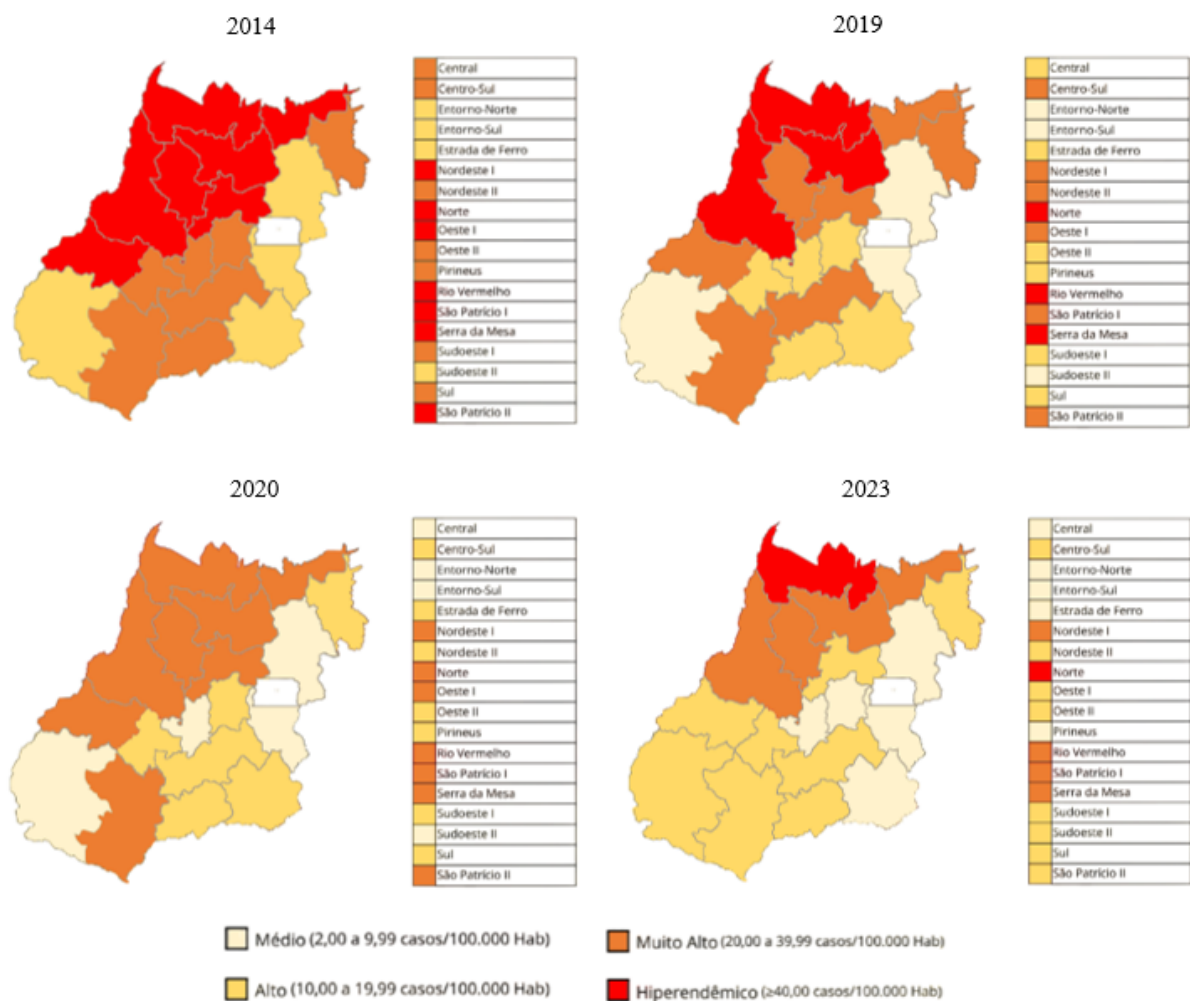
Fonte: SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

A evolução espacial e temporal da incidência, ilustrada nos mapas da Figura 7, evidencia visualmente as mudanças na classificação de risco das regiões de saúde ao longo da década analisada. Nos recortes referentes aos anos de 2014 e 2019, nota-se uma expressiva concentração de áreas hiperendêmicas (representadas em vermelho) predominando no eixo centro-norte e noroeste do estado, a exemplo das regiões Norte, Rio Vermelho e São Patrício I.

Em nítido contraste, o mapa referente ao ano de 2020 demonstra um clareamento abrupto em todo o território goiano, marcado pelo desaparecimento total das áreas

classificadas como hiperendêmicas e pela transição da maioria das regiões para os estratos de incidência média ou alta. Por fim, a progressão para o cenário de 2023 revela uma retomada parcial das taxas de anos anteriores, caracterizada pelo retorno da Região Norte à classificação de hiperendemicidade, embora o mapa do estado, em sua totalidade, ainda apresente um padrão de cores predominantemente mais claras quando comparado ao início da série histórica.

Figura 7 - Mapas com a progressão temporal da incidência de hanseníase por região de saúde em Goiás entre 2014 e 2023



Fonte: Adaptado de SINAN/SVS/MS (2026). Elaboração dos autores.

5.9 Cobertura da Estratégia Saúde da Família

A análise da estrutura de assistência (Tabela 10) demonstrou um expressivo aumento do número absoluto de equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) atuantes no estado,

passando de 1.469 equipes no ano de 2014 para 3.659 em 2023. Essa expansão de infraestrutura refletiu em uma melhora direta na razão populacional, que caiu da média de 4.449 para 1.988 habitantes por equipe assistencial no período.

Ao correlacionar esses dados operacionais com a carga da doença, observou-se que as regiões com os maiores coeficientes médios de incidência, como Norte (60,07/100.000 hab.) e Rio Vermelho (52,53/100.000 hab.), registraram as melhores coberturas de ESF do estado em 2023, com razões de 1.248 e 1.333 habitantes por equipe, respectivamente. Em nítido contraste, as regiões que historicamente apresentam as menores taxas de detecção do estado, a exemplo do Entorno-Sul (CI de 7,11/100.000 hab.), mantiveram as piores relações populacionais, registrando a sobrecarga de 2.785 habitantes por equipe no final da série histórica.

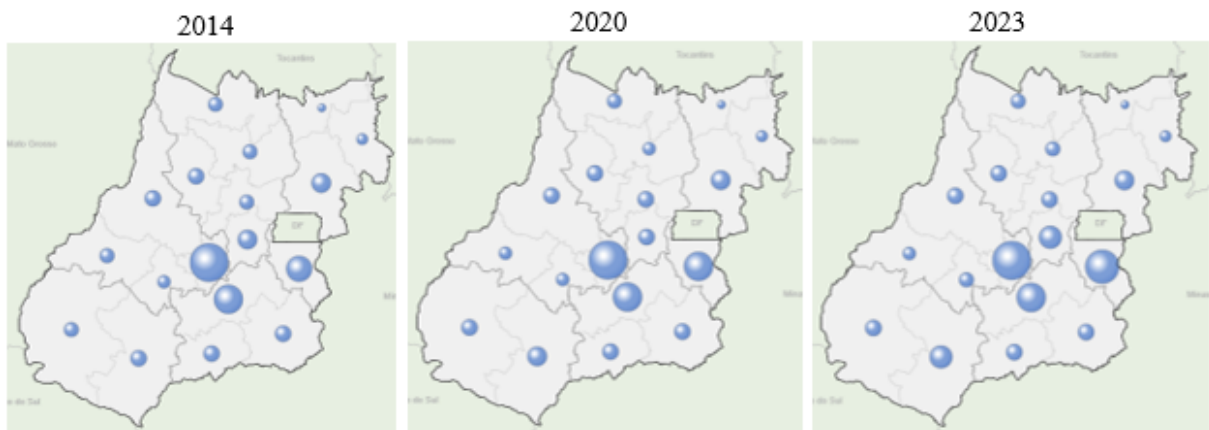
Tabela 10 - Coeficiente de Incidência Médio de Hanseníase e a Evolução das Equipes e da Cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) em Goiás.

Região de Saúde	CI Médio (2014-2023)	Equipes ESF (2014)	Hab/Equipe (2014)	Equipes ESF (2023)	Hab/Equipe (2023)
Norte	60,07	45	3.093	107	1.248
Rio Vermelho	52,53	69	2.901	155	1.333
São Patrício I	41,14	63	2.650	141	1.209
Serra da Mesa	34,47	45	2.736	98	1.252
Oeste I	33,34	52	2.252	102	1.154
Nordeste I	32,99	14	3.149	35	1.198
São Patrício II	28,71	47	3.560	128	1.447
Nordeste II	27,60	27	3.595	77	1.246
Centro-Sul	24,64	193	4.396	450	2.194
Oeste II	20,63	49	2.281	106	1.127
Sul	17,59	63	3.907	168	1.593
Central	15,54	319	5.611	748	2.617
Sudoeste I	14,96	80	5.134	265	1.698
Sudoeste II	13,36	46	4.679	130	1.870
Pirineus	12,23	95	5.201	292	1.901
Estrada de Ferro	10,85	55	5.235	154	2.182
Entorno-Norte	8,57	71	3.536	144	1.975
Entorno-Sul	7,11	136	6.069	359	2.785
Total Goiás	19,30	1.469	4.449	3.659	1.988

Fonte: SINAN/MS (2026)/CNES/MS (2026).

A distribuição espacial das equipes de Saúde da Família e dos médicos de família e comunidade, apresentada na Figura 8, demonstra uma rede assistencial capilarizada e presente em todas as 18 regiões de saúde do estado, com um incremento visualmente mais acentuado na região do Entorno do Distrito Federal. Esse movimento reflete uma tentativa de mitigação dos vazios assistenciais históricos nessa região metropolitana, onde, apesar da expansão numérica detalhada na Tabela 10, a alta densidade demográfica ainda impõe desafios à cobertura ideal.

Figura 8 - Mapas da distribuição espacial e quantitativa de médicos e equipes da Estratégia Saúde da Família por região de saúde em Goiás (2014, 2020 e 2023)



Fonte: Adaptado de Mapa da Saúde - SES-GO (2026).

6. DISCUSSÃO

O perfil epidemiológico da hanseníase em Goiás, entre 2014 e 2023, revela um cenário complexo, cuja principal característica é uma aparente melhora estatística que pode mascarar a persistência de desafios operacionais e profundas iniquidades sociais e regionais. A tendência de queda da incidência, embora estatisticamente robusta ($p < 0,001$), exige interpretação cautelosa. A série histórica é marcada por uma redução abrupta e artificial em 2020 (CI de 20,76 para 13,24/100.000 hab.), reflexo direto da pandemia de COVID-19, que impactou severamente os serviços de saúde, levando à interrupção da busca ativa e a uma provável subnotificação ou represamento diagnóstico da hanseníase (Paz et al., 2022). Portanto, o alto poder preditivo do modelo de regressão ($R^2 = 0,876$) pode ser inflado por este artefato, não representando necessariamente uma diminuição real e sustentada da doença.

O verdadeiro desafio epidemiológico reside na possibilidade de que essa "incidência oculta" pós-2020 evolua para formas mais graves, mantendo a transmissão ativa. Esta hipótese é fortemente sustentada pelo principal achado deste estudo: um cenário de diagnóstico predominantemente tardio. A alta proporção de formas multibacilares (Dimorfa e Virchowiana) somando 73,52% das notificações é um indicador clássico de detecção tardia, enquanto as formas paucibacilares, que caracterizam o diagnóstico precoce, representaram apenas 21,16%. Essa predominância MB, também observada em outros cenários endêmicos como o Maranhão (Lopes et al., 2021), sugere falhas na capacidade do sistema de saúde, especialmente da Atenção Primária à Saúde (APS), em identificar precocemente os casos, o que tem como consequência direta um maior potencial de transmissão na comunidade (Brasil, 2000; Lopes et al., 2021).

A compreensão das discrepâncias observadas exige uma análise fundamentada nos Determinantes Sociais da Saúde (DSS). O risco de contrair a doença mostrou-se socialmente estruturado, afetando desproporcionalmente homens ($RR=1,50$) e revelando disparidades estatisticamente significativas na análise por raça/cor ($p < 0,001$). A sobrerrepresentação marcante das populações parda ($O/E=1,08$), preta ($O/E=1,30$), indígena ($O/E=2,06$) e amarela ($O/E=3,79$), enquanto a população branca foi sub-representada ($O/E=0,78$), evidencia como a hanseníase, enquanto 'doença de determinação social' (Buss; Pellegrini Filho, 2007), é alimentada por desigualdades estruturais. Fatores como a baixa escolaridade e a precariedade de moradia e saneamento tornam esses grupos historicamente mais vulneráveis, atuando como determinantes centrais para a estratificação do risco observada (Nery et al., 2019; Lopes et al., 2021).

Os dados apontam, ainda, para um desafio assistencial crítico quanto à adesão terapêutica e ao seguimento adequado dos pacientes. Embora a taxa de cura tenha atingido 77,5%, a soma do abandono registrado (5,7%) com a proporção de casos com 'tipo de saída' não preenchido (6,3%) totaliza 12% de não conclusão do tratamento. Esse índice revela uma fragilidade persistente na adesão, distanciando o estado de metas internacionais que buscam taxas de conclusão acima de 85% (OMS, 2021).

Além disso, a expressiva omissão de desfechos (6,3%) indica falhas na vigilância e sugere uma provável subnotificação do abandono real por meio de registros incompletos. Esse achado é consistente com a alta frequência de 'Outros Ingressos' (8,2%), frequentemente relacionados ao reingresso pós-abandono (Machado, 2019), o que confirma a dificuldade do sistema em assegurar a longitudinalidade do cuidado - desafio recorrente na literatura sobre a Atenção Primária (Arantes; Shimizu; Merchán-Hamann, 2016). Por fim, a ocorrência de óbitos (2,0%) e erros diagnósticos (1,9%) reforça a necessidade de maior rigor no monitoramento clínico e na qualidade da assistência prestada.

A gravidade desse cenário é reforçada por outros indicadores de transmissão ativa e diagnóstico tardio. A notificação de 3,5% dos casos em menores de 15 anos é particularmente alarmante, pois, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), configura um marcador de transmissão ativa e recente, classificando a área como hiperendêmica (OMS, 2016). Adicionalmente, a alta concentração de casos (58,6%) na população economicamente ativa (30-59 anos) não só sugere um impacto social e produtivo relevante, mas também reforça a ideia de que a detecção tende a ocorrer tardiamente. A ocorrência de 25% dos casos em idosos (>60 anos) pode refletir tanto diagnósticos tardios quanto possíveis lacunas no acesso ao diagnóstico para esta população.

Este quadro de diagnóstico tardio e transmissão ativa contrasta com as diretrizes nacionais e internacionais para o controle da hanseníase. A legislação brasileira, por meio da Portaria GM/MS nº 814/2000 e normativas subsequentes, estabelece a detecção precoce de casos, a vigilância de contatos, o seguimento dos casos e a educação em saúde como ações essenciais a serem realizadas preferencialmente na APS (Brasil, 2000). A Estratégia Global da OMS (2016-2020) também enfatiza a busca ativa como um pilar fundamental (OMS, 2016).

A responsabilidade pela execução dessas ações recai primariamente sobre a esfera municipal, com a Estratégia Saúde da Família (ESF), definida pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB - Portaria nº 2.436/2017), como modelo prioritário para a operacionalização na APS. A ESF, idealmente, ampliaria o acesso e a capacidade de resposta

às necessidades de saúde. No entanto, os dados apresentados da hanseníase em Goiás sugerem uma lacuna significativa entre a política preconizada e a prática observada.

A análise da descentralização das ações de controle da hanseníase para APS reforça a interpretação de que existem desafios operacionais significativos. Um estudo ecológico abrangendo clusters de risco no Brasil entre 2001 e 2015 demonstrou nuances importantes nesse processo (Machado, 2019). Verificou-se que uma maior proporção de diagnósticos efetivamente realizados dentro da APS esteve associada a um aumento nas taxas de detecção geral, em menores de 15 anos e de casos com grau 2 de incapacidade, além de maior proporção de contatos examinados. Este achado sugere que, quando a APS assume ativamente a função diagnóstica, há um incremento na visibilidade da doença, possivelmente pela captação de casos que permaneceriam ocultos (Machado, 2019).

Em contrapartida, a simples cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família (ESF), embora fundamental, apresentou uma associação mais limitada com esses indicadores de detecção no mesmo estudo, relacionando-se mais diretamente à redução da taxa em menores de 15 anos e ao aumento da proporção de cura (Machado, 2019). Todavia, os dados de Goiás sugerem que a densidade da rede de ESF atua como um facilitador crítico para a visibilidade da endemia no território. No cenário estadual, a existência de uma estrutura assistencial capilarizada parece ser o pré-requisito para que a carga real da doença, que pode ser influenciada por outros determinantes territoriais e biológicos, seja efetivamente identificada e notificada, evitando que o silenciamento epidemiológico mascare a real magnitude da transmissão.

Essa distinção sugere que, embora a existência da estrutura da ESF no território seja o pilar que viabiliza a detecção de casos em Goiás, ela precisa ser acompanhada da execução ativa das ações de vigilância pela APS. Em outras palavras, a capilaridade da rede é o que permite ao sistema 'enxergar' a endemia, mas é a busca ativa e a vigilância de contatos, atribuições essenciais preconizadas pela legislação (Brasil, 2000), que determinam a capacidade do sistema em identificar esses casos de forma precoce e oportuna.

A análise regional (ANOVA, $p < 0,001$) confirmou a forte heterogeneidade da doença em Goiás, concentrada em 'clusters' de alta endemicidade nas regiões Norte (CI 60,07), Rio Vermelho (CI 52,53) e São Patrício I (CI 41,14). Médias estaduais frequentemente mascaram essas realidades locais graves, onde barreiras de acesso e vulnerabilidade social são possivelmente mais intensas (Machado, 2019). Conforme observado em Goiás por Araújo e Silva (2019), a vulnerabilidade socioeconômica atua como catalisadora da transmissão da hanseníase e dificulta o diagnóstico precoce, perpetuando o ciclo da doença nos territórios

mais vulneráveis do estado. Tais disparidades territoriais e as dificuldades de integração da rede assistencial permanecem como desafios críticos para a consolidação da APS e da ESF (Arantes; Shimizu; Merchán-Hamann, 2016).

A acentuada endemicidade observada nas regiões Norte e Rio Vermelho pode ser compreendida, em parte, pela continuidade geográfica com o estado de Mato Grosso, a unidade federativa com a maior carga de hanseníase no Brasil. Essa proximidade sugere a existência de um corredor epidemiológico de alta transmissão, onde o intenso fluxo migratório e as dinâmicas socioeconômicas compartilhadas nas áreas de divisa favorecem a persistência da doença. Portanto, a análise regional de Goiás não pode ser dissociada do panorama do Centro-Oeste, evidenciando que a hanseníase transcende fronteiras administrativas.

No que tange às regiões do Entorno-Sul e Entorno-Norte, que apresentaram as menores incidências do estado, deve-se considerar a hipótese de uma subnotificação multifatorial. Primeiramente, a baixa cobertura da ESF nessas regiões, com razões populacionais que chegaram a 6.069 hab/equipe em 2014, impõe uma barreira física ao diagnóstico. É imperativo analisar os dados à luz da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) de 2017, que preconiza que cada Equipe de Saúde da Família (ESF) seja responsável por uma população adscrita de 2.000 a, no máximo, 3.500 pessoas, a depender do grau de vulnerabilidade social do território. Nessas condições de extrema sobrecarga, as equipes restringem-se ao atendimento da demanda espontânea, tornando a busca ativa de contatos e o rastreio de lesões dermatológicas iniciais de hanseníase operações inviáveis, o que corrobora a hipótese de severa subnotificação nesta área.

Somado a isso, a proximidade com o Distrito Federal sugere um fenômeno de 'evasão para tratamento': devido ao estigma histórico da doença, pacientes podem buscar assistência em unidades de saúde da capital federal para preservar o anonimato em sua comunidade de origem. Essa dinâmica, aliada a possíveis falhas na integração de dados e no fluxo de retroalimentação do SINAN entre as secretarias estaduais de Goiás e do DF, pode resultar em um cenário de incidência artificialmente baixa, que não reflete a real carga da doença no território.

Em contrapartida, as regiões Norte e Rio Vermelho, que lideram os coeficientes de incidência do estado, demonstram indicadores de cobertura assistencial excelentes em 2023, com razões de 1.248 e 1.332 habitantes por equipe, respectivamente, operando em faixas ideais segundo a PNAB. Essa alta capilaridade da rede explica o elevado volume de notificações, visto que o sistema possui "braços" suficientes no território para diagnosticar os

pacientes. No entanto, o desafio dessas áreas não reside mais na expansão da rede (quantidade), mas sim na qualificação técnica (qualidade), uma vez que, mesmo com excelente cobertura, o diagnóstico permanece tardio, ilustrado pela dominância de casos multibacilares.

Em suma, a aparente queda na incidência da hanseníase em Goiás não deve ser interpretada como um sucesso do controle, mas como um possível artefato pandêmico que mascara um cenário persistente de diagnóstico tardio, transmissão ativa e dificuldades na adesão ao tratamento, afetando de forma desigual as populações e territórios mais vulneráveis do estado. O controle efetivo da hanseníase exige um enfrentamento crítico dessas questões, alinhado às diretrizes nacionais (Brasil, 2000) e internacionais (OMS, 2016), com foco na qualificação da APS/ESF, na garantia do acesso equitativo e na melhoria contínua da vigilância epidemiológica e da qualidade dos dados.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do panorama da hanseníase em Goiás (2014-2023) permitiu alcançar os objetivos propostos do presente trabalho, caracterizando o perfil epidemiológico, analisando a tendência temporal e evidenciando as profundas desigualdades regionais e sociais no estado. Os resultados indicam uma aparente queda na incidência, potencialmente distorcida pelo evento atípico da pandemia de COVID-19, o que mascara desafios persistentes como o diagnóstico predominantemente tardio (73,5% de formas multibacilares), a manutenção da transmissão ativa (casos em menores de 15 anos) e obstáculos no seguimento terapêutico.

A distribuição da doença revela o caráter socialmente determinado da hanseníase, com risco acentuadamente maior para homens e populações não-brancas, além de concentração geográfica em regiões de maior vulnerabilidade socioeconômica, como o Norte e o Rio Vermelho. Estes achados sugerem que barreiras estruturais limitam o acesso e o controle da enfermidade para grupos específicos, perpetuando o ciclo da doença nos territórios mais vulneráveis.

É importante reconhecer as limitações deste estudo, inerentes ao seu delineamento retrospectivo baseado em dados secundários do SINAN, cuja precisão depende da qualidade da notificação. A análise foi impactada por fragilidades nos registros, notadamente a proporção de casos com formas clínicas 'Ignoradas/Não Classificadas' (5,28%) e com 'Tipo de saída' não preenchido (6,3%), além da provável subnotificação ocorrida durante a pandemia, o que exige cautela na interpretação da magnitude real da queda na incidência.

Conclui-se que a hanseníase em Goiás persiste como um relevante problema de saúde pública, refletindo tanto desafios na plena consolidação das ações de vigilância ativa e diagnóstico oportuno na Atenção Primária à Saúde, mesmo com a estrutura da ESF, quanto desigualdades estruturais persistentes. Diante deste panorama, recomenda-se à Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES-GO) o fortalecimento de ações estratégicas integradas, com foco especial no investimento em qualificação técnica das equipes de saúde para a suspeição precoce, especialmente nas áreas hiperendêmicas e no corredor de divisa com o estado de Mato Grosso.

Sugere-se, ainda, a implementação de protocolos de busca ativa em escolares e a articulação com a Secretaria de Saúde do Distrito Federal para investigar e mitigar a possibilidade de cenários de subnotificação e evasão terapêutica no Entorno, hipóteses levantadas pela baixa cobertura assistencial e pela proximidade geográfica com a capital federal. Por fim, faz-se imperativo o aprimoramento da qualidade dos registros no SINAN,

reduzindo as taxas de dados ignorados e desfechos não preenchidos, aliado a estratégias de busca ativa de faltosos, para elevar os índices de adesão e garantir a interrupção efetiva da cadeia de transmissão no estado.

REFERÊNCIAS

- ARANTES, L. J.; SHIMIZU, H. E.; MERCHÁN-HAMANN, E. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1499-1509, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.19602015>. ISSN 1678-4561. Acesso em: 22 mar. 2026.
- ARAÚJO S.M; SILVA L.N. Vulnerabilidades em Casos de Hanseníase na Atenção Primária à Saúde. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás “Cândido Santiago”** 2019;5(3):38-50. DOI: <https://doi.org/10.22491/2447-3405.2019.V5N3.art04>. Acesso em: 22 mar. 2026.
- BARBOSA, Ivone Garcia; ALMEIDA, Renato Barros de. Colônia Santa Marta: história e memória dos hansenianos. **Simpósio de Estudos e Pesquisas da Faculdade de Educação**, 18., 2010, Goiânia: Faculdade de Educação. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. **Legislação sobre o controle da hanseníase no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. Acesso em: 22 mar. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Dermatologia Sanitária. **Controle da hanseníase: uma proposta de integração: ensino-serviço**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1989.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_hanseníase.pdf. Acesso em: 22 mar. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **TabNet: Indicadores operacionais e epidemiológicos da Hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/casos-de-hanseníase-desde-2001-sinan/>. Acesso em: 22 mar. 2026.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **TabNet: CNES - Equipes de Saúde - Goiás**. Brasília: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: <https://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?cnes/cnv/equipego.def>. Acesso em: 05 maio 2026.
- BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.

GOIÁS (Estado). Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. **Mapa da Saúde**. Goiânia: SES-GO, 2026. Disponível em: <https://mapadasaude.goias.gov.br/mobile.php#d3Map>. Acesso em: 05 maio 2026.

GOIÁS (Estado). Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. **Regionais de Saúde**. Goiânia: SES-GO, 2025. Disponível em: <https://goias.gov.br/saude/regionais-de-saude/>. Acesso em: 22 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Goiás: Panorama**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go.html>. Acesso em: 22 mar. 2026.

LOPES, Fernanda de Castro et al. Hanseníase no contexto da Estratégia Saúde da Família em cenário endêmico do Maranhão: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 5, p. 1805-1816, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.04032021>. Acesso em: 22 mar. 2026.

MACHADO, R. N. R. **Descentralização das ações de controle da hanseníase nos clusters de risco do Brasil**. 2019. 93 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/items/92c429be-4d25-4126-9ddf-b30effbb4d4a>. Acesso em: 22 mar. 2026.

MACIEL, Laurinda Rosa; OLIVEIRA, Maria Leide W. de; GALLO, Maria Eugênia Noviski. **Memória e história da hanseníase no Brasil através de seus depoentes (1960-2000): catálogo de depoimentos**. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2010.

NERY, J.S et al. Socioeconomic determinants of leprosy new case detection in the 100 Million Brazilian Cohort: a population-based linkage study. **Lancet Glob Health**. 2019 Sep;7(9):e1226-e1236. doi: 10.1016/S2214-109X(19)30260-8.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020: Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase**. Nova Deli: OMS, Escritório Regional para o Sudeste Asiático, 2016. ISBN 978-92-9022-520-1.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of leprosy**. New Delhi: WHO Regional Office for South-East Asia, 2018. ISBN 978-92-9022-638-3. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789290226383>. Acesso em: 22 mar. 2026.

PAZ, W. S. da et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the diagnosis of leprosy in Brazil: An ecological and population-based study. **The Lancet Regional Health - Americas**, [S. l.], v. 9, 100181, May 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100181>. Acesso em: 22 mar. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Regional Office for South-East Asia. **Rumo à zero hanseníase: estratégia global de hanseníase 2021–2030** / Global leprosy strategy 2021-2030. New Delhi: World Health Organization. Regional Office for South-East Asia, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/pt/publications/i/item/9789290228509>. Acesso em 22 mar. 2026.