



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
CIÊNCIAS DA SAÚDE**

JÉSSICA FONSECA COSTA

**HANSENÍASE EM GESTANTES NO TOCANTINS: ANÁLISE DO
PERFIL CLÍNICO E SOCIOEPIDEMIOLÓGICO ASSOCIADO AO
ABANDONO DO TRATAMENTO**

Palmas, TO

2025

Jéssica Fonseca Costa

**Hanseníase em gestantes no Tocantins: Análise do perfil clínico e
socioepidemiológico associado ao abandono do tratamento**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Tocantins (UFT), como
requisito à obtenção de Mestre (a) em Ciências da Saúde.
Orientadora: Dra. Danielle Rosa Evangelista.
Coorientadora: Dra. Marcela Antunes Paschoal Popolin

Palmas,TO

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

C837h Costa, Jéssica Fonseca.

Hanseníase em gestantes no Tocantins: análise do perfil clínico e socioepidemiológico associado ao abandono do tratamento. / Jéssica Fonseca Costa. – Palmas, TO, 2025.

43 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Ciências da Saúde, 2025.

Orientadora : Danielle Rosa Evangelista

Coorientadora : Marcela Antunes Paschoal Popolin

1. Determinantes sociais da saúde. 2. Mycobacterium leprae. 3. Adesão ao tratamento. I. Título

CDD 610

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Jéssica Fonseca Costa

**Hanseníase em gestantes no Tocantins: Análise do perfil clínico e
socioepidemiológico associado ao abandono do tratamento**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Tocantins (UFT), como
requisito à obtenção de Mestre (a) em Ciências da Saúde.
Orientadora: Dra. Danielle Rosa Evangelista.
Coorientadora: Dra. Marcela Antunes Paschoal Popolin

Data de aprovação: 25/04/2025

Banca Examinadora

Prof. Dra. Danielle Rosa Evangelista - UFT

Prof. Dra. Poliana Guerino Marson - UFT

Prof. Bruna Alexandrino – UFNT

Palmas,TO

2025

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, a Deus pelo dom da vida, pela oportunidade da realização desta titulação que sempre foi um sonho, por toda a força que Ele desenvolveu em mim que contribuiu para que eu superasse todas as adversidades ao longo do caminho e que me fez lembrar diariamente da importância em seguir em frente para concluir meus objetivos.

À minha família, especialmente meus pais, minha prima Thaís, minha tia Nalva e minha prima Karen que se fizeram presentes durante meu puerpério, e após este e, a todos os outros familiares que sempre me deram incentivo para não desistir. Sem o apoio de vocês não haveria possibilidade de tempo para a realização das disciplinas e conclusão desta dissertação, vocês são de fato meu alicerce.

À minha orientadora Danielle. Posso dizer que durante esses anos, sei que ocorreram momentos em que fui dúvida para você, mas sem a sua compreensão como mãe e mulher eu já teria descreditado muito antes que conseguiria.

À Maria Cecília, aluna PIBIC, parceira que se dedicou na organização desta dissertação.

Aos meus colegas de turma, onde cada um venceu sua dificuldade na conclusão do objetivo comum que é a obtenção do título de mestre. Dividimos vários momentos dentro e fora do mestrado juntos e sei o quanto foi merecedor para todos.

À vida, pela oportunidade de poder provar para mim mesma que não há nenhuma adversidade capaz de destruir um sonho.

*Por isso, vos digo que tudo quanto em oração
pedirdes, crede que recebestes, e será assim
convosco.*

(Marcos 11:34)

RESUMO

A hanseníase é uma doença causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, caracterizada por alta infectividade e baixa patogenicidade. O diagnóstico, tratamento e cura são envoltos de vários desafios, especialmente em gestantes. Este estudo tem como objetivo analisar o perfil das gestantes que abandonaram o tratamento de hanseníase no Estado do Tocantins, considerando os aspectos socioepidemiológicos e clínicos entre os anos de 2013 a 2023, por meio de uma abordagem descritiva e da análise de dados secundários disponibilizados pela Secretaria Estadual de Saúde do Tocantins. Os resultados evidenciaram um total de 63 gestantes diagnosticadas com hanseníase. A faixa etária predominante foi de 15 e 49 anos -idade reprodutiva - (87,3%) com 30,2% das gestantes no segundo trimestre gestacional. Além disso, 69,8% se autodeclararam da raça/cor parda, 19% possuíam ensino médio incompleto, 81% residiam em zona urbana, 33,3% eram donas de casa. Quanto às características clínicas, 60,3% apresentavam forma clínica dimorfa, 66,7% foram classificadas como Multibacilar no diagnóstico e 58,7% apresentavam grau 0 de incapacidade física inicial. Todas as gestantes eram casos novos, sendo 52,4% foram diagnosticadas por demanda espontânea. O esquema terapêutico inicial mais utilizado foi a poliquimioterapia única PQT/MB/12 doses (69,8%), 39,7% apresentaram Grau 0 de Incapacidade Física atual, e, no momento da análise, 60,3% ainda estavam em tratamento com esse esquema. O estudo também revelou que 69,8% das gestantes receberam alta por cura, enquanto a proporção de abandono foi de 17%. Os achados reforçam a importância do desenvolvimento de estratégias específicas para esse grupo populacional, bem como a necessidade de qualificação dos profissionais de saúde envolvidos no atendimento de gestantes com hanseníase.

Palavras-chaves: Determinantes Sociais da Saúde. *Mycobacterium leprae*. Adesão ao Tratamento.

ABSTRACT

Leprosy is a disease caused by the bacillus *Mycobacterium leprae*, characterized by high infectivity and low pathogenicity. Diagnosis, treatment, and cure are fraught with several challenges, especially in pregnant women. This study aims to analyze the profile of pregnant women who abandoned leprosy treatment in the State of Tocantins, considering the socioepidemiological and clinical aspects between 2013 and 2023, through a descriptive approach and analysis of secondary data made available by the State Health Department of Tocantins. The results showed a total of 63 pregnant women diagnosed with leprosy. The predominant age group was 15 and 49 years – reproductive age - (87,3%), with 30.2% of pregnant women in the second trimester of pregnancy. Furthermore, 69.8% self-reported their race/skin color as brown, 19% had incomplete high school education, 81% lived in urban areas, and 33.3% were housewives. Regarding clinical characteristics, 60,3% presented a dimorphic clinical form, 66.7% were classified as Multibacillary at diagnosis, and 58.7% presented initial physical disability grade 0. All pregnant women were new cases, and 52.4% were diagnosed spontaneously. The most commonly used initial therapeutic regimen was single-dose polychemotherapy (MCT/MB/12 doses) (69.8%), 39.7% presented current Physical Disability Grade 0, and, at the time of analysis, 60.3% were still undergoing treatment with this regimen. The study also revealed that 69.8% of pregnant women were discharged after recovery, while the dropout rate was 17%. The findings reinforce the importance of developing specific strategies for this population group, as well as the need to qualify health professionals involved in the care of pregnant women with leprosy.

Keywords: Social Determinants of Health. *Mycobacterium leprae*. Treatment Adherence.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1- Mapa do Tocantins com divisão de regiões de saúde demonstrando o número absoluto de notificações de gestante com hanseníase	23
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição do número de gestantes notificadas de acordo com dados epidemiológicos, Tocantins, no período de 2013 a 2023.	24
Tabela 2 - Distribuição do número de gestantes notificadas de acordo com dados clínicos da hanseníase, Tocantins, no período de 2013 a 2023.	26
Tabela 3 - Relação de fatores clínicos e sociodemográficos com o abandono ao tratamento de hanseníase em gestantes no Tocantins no período de 2013 a 2023	29
Tabela 4 - Relação de gestantes com hanseníase em abandono de tratamento segundo classificação operacional no diagnóstico e classificação operacional atual no estado do Tocantins, no período de 2013 a 2023.....	30
Tabela 5 - Relação de gestantes com hanseníase em abandono de tratamento segundo esquema terapêutico inicial e esquema terapêutico atual, no Tocantins, no período de 2013 a 2023.....	31
Tabela 6 - Relação de gestantes com hanseníase em abandono de tratamento segundo GIF avaliado no diagnóstico e GIF atual, no Tocantins, no período de 2013 a 2023.....	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Caracterização das variáveis	17
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CIB	Comissão Intergestora Bipartite
COVID-19	Coronavírus 2019
ENH	Eritema Nodoso Hansênico
ES	Tamanho do Efeito
GIF	Avaliação do Grau de Incapacidade Física
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MB	Multibacilares
OMS	Organização Mundial da Saúde
PB	Paucibacilar
PQT	Poliquimioterapia
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Problema de pesquisa	14
1.1.1	Justificativa	14
2	OBJETIVOS	15
2.1	Objetivo Geral.....	15
2.2	Objetivos Específicos.....	15
3	METODOLOGIA.....	16
3.1	Natureza do estudo e Local da pesquisa.....	16
3.3	Fontes de informação e coleta de dados.....	16
3.4	Análise de dados.....	17
3.5	Comitê de ética.....	19
4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
4.1	Hanseníase e gestação.....	20
4.2	Medicações utilizadas	20
4.3	Abandono de tratamento	21
4.4	Cenário da Hanseníase no Mundo, Brasil e Tocantins	21
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
5.1.	Distribuição territorial por região de saúde do número de casos de hanseníase em gestantes no Tocantins	23
5.2.	Perfil epidemiológico e clínico das gestantes notificadas com hanseníase no Tocantins	24
5.3	Proporção de abandono ao tratamento de hanseníase em gestantes no Tocantins	28
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
	REFERÊNCIAS.....	35
	ANEXO A - MODELO DE FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE HANSENÍASE.....	37
	ANEXO B - PARECER DE APROVAÇÃO DA PESQUISA	38
	ANEXO C – GUIA ORIENTATIVO: TRATAMENTO DE HANSENÍASE EM GESTANTES	41

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Brasil (2019) a hanseníase é uma doença bacteriana crônica de alta infectividade e baixa patogenicidade em que o paciente, sem tratamento, pode infectar outros através da disseminação do bacilo, *Mycobacterium leprae*, pelas vias aéreas superiores quando há contato próximo e prolongado, atinge especialmente nervos periféricos. É considerada uma doença negligenciada com predomínio em populações em vulnerabilidade social e econômica, com menor acesso aos serviços de saúde e pode ficar incubada por um período de dois a sete anos.

De Paula (2019) descreve que a doença pode atingir também a mucosa do trato respiratório superior, olhos, linfonodos, testículos e órgãos internos dependendo da resistência imune do indivíduo infectado. A doença pode causar neuropatia de diferentes graus, levando, em alguns casos, ao desenvolvimento de incapacidades físicas e perda de função, principalmente em mãos, pés e olhos. Essas incapacidades podem ser de alta gravidade em diagnósticos tardios. Fatores de risco para incapacidades físicas em pacientes com hanseníase incluem sexo masculino, grandes cargas de bacilos e presença de reações hansênicas.

O Ministério da Saúde (Brasil, 2022) segue o protocolo preconizado pela OMS desde 2018, que recomenda o uso dos três medicamentos (Rifampicina, Clofazimina e Dapsona) para o tratamento de todos os casos de hanseníase, independente da classificação operacional, todas disponibilizadas pelo SUS. O esquema consiste em 6 doses mensais para casos Paucibacilar (PB) (até 5 lesões na pele) e 12 doses mensais para casos Multibacilares (MB) (mais de 5 lesões na pele). Esse esquema foi oficialmente introduzido no Brasil em 2021, passando a ser denominado PQT-U.

Brasil (2022), ainda cita que é fundamental que as equipes de saúde, especialmente no nível de Atenção Primária à Saúde, sejam capacitadas a reconhecer precocemente os sinais e sintomas do agravo, bem como saber verificar de imediato os sinais de reações hansênicas. Ademais, os profissionais de saúde devem estar capacitados para definição correta da classificação operacional do paciente e indicar esquema terapêutico adequado, realizando avaliação contínua dos nervos periféricos, orientação sobre prevenção de incapacidades físicas e acompanhamento da resposta terapêutica.

Segundo a OMS (2021), os grandes desafios no combate à hanseníase são: diagnóstico tardio, a redução ou limitação da experiência profissional na área, significativo envolvimento de partes interessadas ainda é limitado, estigma e a discriminação associados à doença. Também destacam-se lacunas significativas na pesquisa, dificuldade de acesso ou encaminhamento a

serviços essenciais de cuidados, fragilidade nos sistemas de vigilância de rotina, sistemas de informação em saúde frágil, a resistência antimicrobiana, reações adversas a medicamentos, emergências de saúde e transmissão zoonótica do *M. leprae*. Dessa forma, a Estratégia Global de Hanseníase 2021-2030 preconiza que em 2023 tenha-se atingimento das seguintes metas: 120 países com zero caso autóctones; 70% de redução do número anual de casos novos detectados; 90% de redução da taxa por milhão de habitantes de novos casos com incapacidade de grau 2 e 90% de redução da taxa por milhão de crianças de casos novos de hanseníase em crianças.

1.1 Problema de pesquisa

Quais são os aspectos socioepidemiológicos e clínicos associados ao abandono de tratamento em gestantes?

1.1.1 Justificativa

A realização da pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender uma problemática que afeta um grupo populacional vulnerável: as gestantes. O estudo busca identificar os fatores que predispõem ao abandono de tratamento nesse grupo específico.

Ressalta-se a escassez de estudos voltados ao abandono de tratamento entre gestantes, sendo a maioria das investigações centrados na população geral em tratamento.

Diante de tantos desafios, os resultados da pesquisa serão fundamentais para entender os fatores clínicos e socioepidemiológicos associados ao abandono de tratamento em gestantes. Identificar padrões específicos pode subsidiar estratégias para reconhecer pacientes com maior risco de abandono, possibilitando ações preventivas por parte da equipe de saúde, com foco na conscientização e adesão ao tratamento.

A pesquisa é relevante à medida que busca estimular os atuantes e novos profissionais da saúde e da administração em saúde a desenvolverem estratégias e manter atenção no manejo do tratamento deste público e orientar de forma mais acertada as gestantes sobre o tratamento, buscando, concomitantemente, evitar o abandono deste público.

A compreensão do resultado da pesquisa será de grande importância, pois pode contribuir na formulação de políticas públicas mais eficazes para atender melhor esta população garantindo um tratamento mais adequado e a redução das taxas de abandono.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Verificar a relação entre os fatores clínicos e socioepidemiológicos com o abandono do tratamento em gestantes com hanseníase no Estado do Tocantins, no período de 2013 a 2023.

2.2 Objetivos Específicos

1. Descrever o perfil clínico e socioepidemiológico das gestantes notificadas com hanseníase no Estado do Tocantins;
2. Apresentar a distribuição territorial de gestantes com hanseníase nas regiões de saúde, por município de notificação e residência;
3. Identificar a proporção de casos novos em abandono em gestante com hanseníase no Estado do Tocantins;
4. Analisar a associação entre o abandono do tratamento de hanseníase em gestantes e os fatores clínicos e socioepidemiológicos destas gestantes.

3 METODOLOGIA

3.1 Natureza do estudo e Local da pesquisa

Trata-se de um estudo transversal e descritivo. A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Tocantins com os dados obtidos pela Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Tocantins. O estado do Tocantins conta com uma vegetação de Cerrado de quase 90% com uma área de unidade territorial de 277.423,627 km², com população estimada de 1.577.342 pessoas e possui 139 municípios; sendo localizado na região norte do Brasil, tendo como limites os estados do Maranhão e Pará, ao Norte; Goiás, ao Sul; Maranhão, Piauí e Bahia, ao Leste; Pará e Mato Grosso, a Oeste (Tocantins (2025)).

Com a pactuação na CIB de 29 de agosto de 2012 (Tocantins, 2012), o Estado passou a ser composto por oito Regiões de Saúde: Bico do papagaio (24 municípios); Médio Norte Araguaia (17 municípios); Cerrado Tocantins Araguaia (23 municípios); Cantão (15 municípios); Capim Dourado (14 municípios); Amor Perfeito (13 municípios); Ilha do Bananal (18 municípios); Sudeste (15 municípios).

3.2 População da pesquisa e critérios de seleção

Foram consideradas as fichas de gestantes notificadas com hanseníase no estado do Tocantins entre os anos de 2013 e 2023. Realizou-se a filtragem dos dados, excluindo as fichas de notificação de mulheres que conste como “não”, “não se aplica” ou “ignorado” no campo Gestante.

Segundo a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher considera-se mulher em idade fértil com idade entre 10 a 49 anos, já o Manual de Atenção à Mulher no Climatério / Menopausa (Brasil, 2008) relata que a menopausa geralmente ocorre entre 48 aos 50 anos de idade. WHO (2024) divulgou que a menopausa é compreendida pelo período entre 45 a 55 anos de idade para mulheres em todo o mundo, onde destaca ainda que mulheres não podem engravidar após a mesma, exceto com auxílio de tratamentos de fertilidade. Dessa forma, utilizaremos na amostra somente mulheres de até 55 anos de idade.

3.3 Fontes de informação e coleta de dados

A coleta de dados foi realizada junto ao setor de hanseníase da Secretaria Estadual do

Tocantins por meio da disponibilização do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Estado do Tocantins, no qual consta dados da notificação, acompanhamento e encerramento de tratamento de pacientes com hanseníase, apresentando significativa importância para análise, discussão e conclusão dos objetivos da pesquisa.

No que diz respeito à variável dependente “abandono” foi analisada por meio da apresentação “tipo de alta” que não consta na ficha de notificação, mas consta como dado no acompanhamento de cada paciente no SINAN apresentado no banco de dados coletado.

3.4 Análise de dados

Os dados coletados foram transpostos para a planilha do Office Excel versão 2016, passando por dupla digitação independente. Em seguida, aplicou-se a análise descritiva com contagem de frequência das variáveis categóricas por meio do IBM SPSS Statistics 23.

Para interpretação dos municípios de notificação e residência foi feita tradução dos códigos segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e as cidades com notificações foram classificadas por Regiões de saúde.

Na limpeza do banco de dados foi necessário realizar a tradução dos códigos para a ocupação descrita, porém não foi possível encontrar os códigos 999991, 999992, 999993 e 514210 na base de dados Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), os códigos têm suas descrições respectivamente como estudante, dona de casa e aposentado/pensionista e faxineiro no

link:

https://sistemas.saude.rj.gov.br/tabnetbd/dhx.exe?cnes/tf_cnes_vinculos_profissionais.def

Quanto à idade foi realizada estratificação por faixa etária definida da seguinte forma: <15 anos; 16 a 24 anos; 25 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos; >50 anos.

As variáveis são mostradas na Quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização das variáveis

Característica	Variável	Valores	Classificação
Socioepidemiológica	Município de Notificação	Descrição	Qualitativa, nominal, policotômica
	Faixa Etária	<15 anos; 16 a 24 anos; 25 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos; >50 anos	Qualitativa, ordinal, policotômica
	Gestante	1º trimestre; 2 - 2º trimestre; 3 - 3º trimestre; 4 - Idade gestacional ignorada	Qualitativa, ordinal, policotômica

	Raça/Cor	1 - Branca; 2 - Preta; 3 - Amarela; 4 - Parda; 5 - Indígena; 9 – Ignorado	Qualitativa, nominal, policotômica
	Escolaridade	0 - Analfabeto; 1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau); 2 - 2ª a 4ª série completa (antigo primário ou 1º grau); 3 - 5ª a 8ª série incompleta (antigo ginásio ou 1º grau); 4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau); 5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau); 6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau); 7 - Educação superior incompleta; 8 - Educação superior completa; 9 - Ignorado; 10 - Não se Aplica	Qualitativa, ordinal, policotômica
	Município de residência	Descrição	Qualitativa, nominal, policotômica
	Zona	1 - Urbana; 2 - Rural; 3 - Periurbana; 9 – Ignorado	Qualitativa, nominal, policotômica
	Ocupação	Descrição segundo CBO	Qualitativa, nominal, policotômica
Clínica	Forma clínica	1 - I (indeterminada); 2 - T (tuberculóide); 3 - D (Dimorfa); 4 - V (Virchowiana); 5 - Não classificado.	Qualitativa, nominal, policotômica
	Classificação operacional no diagnóstico	1- PB (Paucibacilar); 2 - MB (Multibacilar)	Qualitativa, nominal, dicotômica
	Avaliação do grau de incapacidade física (GIF) no diagnóstico	0 - Grau 0; 1 - Grau I; 2 - Grau II; 3 - Não avaliado	Qualitativa, ordinal, policotômica
	Modo de entrada	1 - Caso novo; 2 - Transferência do mesmo município (outra unidade); 3 - Transferência de outro município (mesma UF); 4 - Transferência de outro Estado; 5 - Transferência de outro País; 6 - Recidiva; 7 - Outros reingressos; 9 - Ignorado	Qualitativa, nominal, policotômica
	Modo de detecção de caso novo	1 - Encaminhamento; 2 - Demanda espontânea; 3 - Exame de coletividade; 4 - Exame de contatos; 5 - Outros modos; 9- Ignorado	Qualitativa, nominal, policotômica
	Esquema terapêutico inicial	1 - PQT/PB/6 doses; 2 - PQT/MB/12 doses; 3 - Outros esquemas substitutivos	Qualitativa, nominal, policotômica
	Classificação operacional atual	1- PB (Paucibacilar); 2 - MB (Multibacilar)	Qualitativa, nominal, dicotômica
	Avaliação do GIF atual	0 - Grau 0; 1 - Grau I; 2 - Grau II; 3 - Não avaliado	Qualitativa, ordinal, policotômica
	Esquema terapêutico atual	1 - PQT/PB/6 doses; 2 - PQT/MB/12 doses; 3 - Outros esquemas substitutivos	Qualitativa, nominal, policotômica
	Tipo de alta	1 - Cura; 2 – Transferência para o mesmo município (outra unidade); 3 - Transferência para outro município	Qualitativa, nominal, policotômica

		(mesma UF); 4 - Transferência para outra UF; 5 - Transferência para outro País; 6 - Óbito; 7 – Abandono	
--	--	---	--

*Segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)
Fonte: Elaborado pelos autores.

A proporção de casos de hanseníase em abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes é necessária para avaliar a qualidade da atenção e do acompanhamento dos casos novos diagnosticados até a completitude do tratamento. Segundo Brasil (2024), essa proporção deve ser calculada da seguinte forma:

Número de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes que abandonaram tratamento até 31/12 do ano de avaliação / número de casos novos diagnosticados nos anos das coortes x 100. Foram considerados somente os diagnósticos de gestantes para o cálculo.

Para verificar possíveis associações entre variáveis de interesse, foram utilizados os testes Qui-quadrado e teste Exato de Fisher e adotadas as seguintes hipóteses:

Hipótese nula (H_0): não há relação entre fatores clínicos e sociodemográficos com o abandono de tratamento de hanseníase em gestantes.

Hipótese alternativa (H_1): há relação entre fatores clínicos e sociodemográficos com o abandono de tratamento de hanseníase em gestantes.

Optou-se pelo teste exato de Fisher para os fatores analisados, pois todos apresentaram frequências esperadas menores que 5, o que justifica a realização do mesmo em distinção ao teste de qui-quadrado.

3.5 Comitê de ética

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Tocantins sob o nº 6.437.492/2023. Como os dados foram secundários não foi necessário a realização de preenchimento de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) visto que os dados pessoais das participantes não foram expostos. Durante a realização da pesquisa, pode ocorrer quebra de sigilo e vazamento das informações adquiridas. Para minimizar tais riscos, as pesquisadoras se comprometeram a manter a confidencialidade e assegurar o sigilo durante todas as etapas da pesquisa, pois todos os dados foram manipulados e tratados apenas pelas pesquisadoras responsáveis.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 Hanseníase e gestação

A PORTARIA SCTIE/MS Nº 67, DE 7 DE JULHO DE 2022 do Ministério da Saúde, que aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase, esclarece que o agravo regularmente afeta mulheres em idade fértil, que podem engravidar e amamentar antes, durante ou após ao diagnóstico de hanseníase. A ameaça de infecção no momento da amamentação, pelas vias aéreas da mãe é insignificante se a mesma estiver realizando o tratamento corretamente. As puérperas devem receber a orientação para manter a amamentação, tanto por não prejudicar a criança, como por não transmitir a doença. Observa-se um aumento de reações tipo 1, consideravelmente nos primeiros meses pós-parto. O uso dos corticosteroides para controle das reações e neurites pode ser considerado seguro na gravidez, mesmo com a presença de efeitos adversos como hiperglicemia e hipertensão. A indicação da talidomida não deve ser indicada a gestantes por conta do seu efeito teratogênico, principalmente nos primeiros três meses de gestação.

É imprescindível a realização da Avaliação Neurológica simplificada que define o Grau de Incapacidade Física, pois segundo a OMS (2021) à medida que a proporção alta de casos novos com GIF 2 indicam atraso na detecção que podem ter diversas causas como incapacidade de diagnóstico, falta de um teste de diagnóstico local para detectar a doença, programas deficientes de busca e exame de contatos e dificuldade de conscientização da comunidade e o estigma. Brasil (2017) diz que esta avaliação verifica a função neural, o grau de incapacidade física e escore OMP (olhos, mãos e pés) e deve ser realizada quando o início do tratamento, trimestralmente durante o tratamento se não houver queixas, quando houver queixas e no controle de pacientes em corticoterapia em reações ou com neurites.

Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase (Brasil, 2022) há uma escassez de estudos voltados A gestantes com hanseníase, e em especial aqueles que abordam o abandono do tratamento nesta população. Isso limita a comparação de diversos fatores, regiões e estados do Brasil, dificultando o fortalecimento de ações que contemplem as gestantes com hanseníase.

4.2 Medicamentos utilizadas

Segundo o Ministério da Saúde (Brasil 2022) o uso das medicações no tratamento de

hanseníase em gestantes requer atenção especial quanto aos possíveis riscos ao feto e à mãe. No esquema terapêutico padrão indicado para gestantes, destacam-se: :

- Rifampicina: O uso nas últimas semanas de gravidez pode estar associada a hemorragias pós-natais na mãe e no recém nascido. Nesses casos, recomenda-se a administração de vitamina K como medida preventiva.

- Clofazimina: Há relatos de aumento da pigmentação da pele em neonatos de mulheres que utilizaram clofazimina durante a gestação e a amamentação. Essa alteração tende a regredir após a interrupção da transferência do fármaco ao lactente. Apesar disso, o uso da clofazimina é recomenda tanto na gestação quanto na amamentação.

- Dapsona: Não existem estudos clínicos controlados em gestantes. Usar na gravidez somente se os benefícios potenciais para a mãe justificarem os riscos para o feto. Em pacientes com hanseníase, recomenda-se manter o tratamento com dapsona durante a gravidez.

4.3 Abandono de tratamento

De Gouvêa (2020) relata que os principais motivos de abandono ou a interrupção do tratamento da hanseníase, por ordem de frequência, são: reações adversas, preconceito, vontade própria, negação da doença, recomendação de um segundo médico, relato de cura, demora no atendimento, acesso ao medicamento, depressão e ausência de melhora nas dores.

4.4 Cenário da Hanseníase no Mundo, Brasil e Tocantins

Em 2023, foram registrados globalmente 182.815 novos casos de hanseníase, destes, 125.752 (68,8%) foram relatados como multibacilar. Esse número corresponde a uma taxa de detecção de 22,7 por milhão de habitantes, representando um aumento de 5% em relação a 2022, quando foram detectados 174.094 novos casos. Globalmente, o número de novos casos diminuiu 14,6% durante a década de 2014 –2023. A pandemia de Covid-19 resultou em uma redução de quase um terço na detecção de novos casos entre 2019 e 2021. Posteriormente, houve um aumento de 30% na detecção de novos casos. No total, entre 2014 a 2023, 72.845 casos de hanseníase foram relatados entre mulheres, compreendendo 39,9% de todos os novos casos detectados (WHO, 2024).

Segundo dados do Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde (Brasil, 2024), o Brasil permanece em segundo lugar no ranking mundial em número de casos novos, o que o classifica como um país prioritário para a hanseníase pela Organização Mundial da Saúde

(OMS). Entre os anos de 2013 e 2022 foram notificados 316.182 novos casos de hanseníase no País. Os estados brasileiros que tiveram maior taxa de detecção geral de casos novos de hanseníase por unidade da Federação de residência foram o Mato Grosso com 66,29 por 100 mil habitantes e o Tocantins com taxa de detecção de 50,88 por 100 mil habitantes. A taxa de detecção de casos novos apresentou uma redução ao longo do período analisado, em maior percentual nos anos pandêmicos. A pandemia da Covid-19 teve impacto direto no diagnóstico e no acompanhamento dos casos de hanseníase. As ações desenvolvidas para o controle da Covid-19 dificultaram o acesso dos pacientes de hanseníase aos serviços de saúde. Houve um incremento de 97,8% na proporção de casos com tipo de saída abandono para o país, sendo de 4,5% em 2013 para 8,9% em 2022.

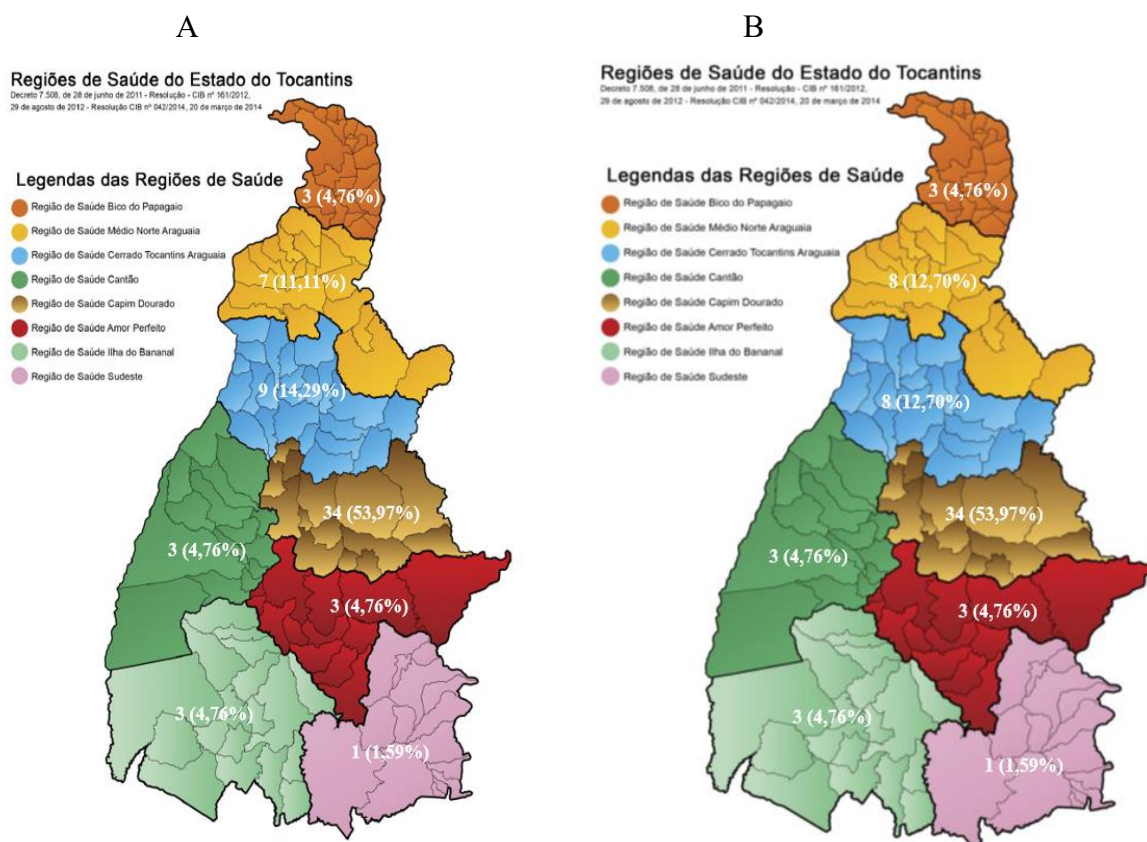
Em relação ao Estado do Tocantins, segundo o DATASUS foram notificados 12.144 casos novos e 869 de tratamento entre 2013 e 2023.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Distribuição territorial por região de saúde do número de casos de hanseníase em gestantes no Tocantins

Foram analisados dados de 63 fichas de gestantes com hanseníase detectados como novos casos no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023. Dentre as regiões de saúde, foi observado o maior percentual de notificação em gestantes na região de Capim Dourado 53,97% (34 casos). Das 63 gestantes notificadas no período estudado, houve uma mudança no número de registro nas regiões de saúde, uma vez que uma gestante foi notificada em Araguaína - TO (Região Médio Norte Araguaia), porém reside em Pequizeiro - TO (Região Cerrado Tocantins Araguaia). Tal mudança pode sugerir uma escolha dessa gestante em ser avaliada em uma cidade maior como Araguaína à sua cidade de residência (Figura 1).

Figura 1- Mapa do Tocantins com divisão de regiões de saúde demonstrando o número absoluto de notificações de gestante com hanseníase. A. Por município de notificação e percentual de gestantes notificadas. B. Por município de residência e percentual de gestantes notificadas



Fonte: Adaptado da Secretaria de Saúde do Estado (SES, 2020).

5.2. Perfil epidemiológico e clínico das gestantes notificadas com hanseníase no Tocantins

Entre os anos de 2013 e 2023 foram notificadas 63 gestantes com hanseníase no Estado do Tocantins, dessas 50,8% têm entre 18 e 34 anos, 30,2% estavam no 2º trimestre gestacional, 69,8% são da raça/cor parda, 19% com ensino médio incompleto, 46% foram diagnosticadas em Palmas – TO, 81% residem em zona urbana, 33,3% são donas de casa (Tabela 1).

Tabela 2 - Distribuição do número de gestantes notificadas de acordo com dados epidemiológicos, Tocantins, no período de 2013 a 2023.

Variável	N	Porcentagem (%)
Faixa etária		
<15 anos	1	1,59
15 a 24 anos	16	25,40
25 a 29 anos	12	19,05
30 a 39 anos	15	23,80
40 a 49 anos	12	19,05
>50 anos	7	11,11
Total	63	100,00
Idade gestacional		
1º trimestre	9	14,28
2º trimestre	19	30,16
3º trimestre	17	26,99
Idade gestacional ignorada	18	28,57
Total	63	100,00
Raça/Cor		
Branca	8	12,70
Preta	7	11,11
Amarela	1	1,59
Parda	44	69,84
Indígena	2	3,17
Em branco	1	1,59

Total	63	100,00
Escolaridade		
Analfabeto	2	3,17
1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau)	7	11,11
2ª a 4ª série completa (antigo primário ou 1º grau)	3	4,76
5ª a 8ª série incompleta (antigo ginásio ou 1º grau)	10	15,87
Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau)	5	7,95
Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau)	12	19,04
Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau)	11	17,47
Educação superior incompleta	1	1,59
Educação superior completa	6	9,52
Ignorado	3	4,76
Em branco	3	4,76
Total	63	100,00
Zona		
Urbana	51	80,95
Rural	9	14,29
Em branco	3	4,76
Total	63	100,00
Ocupação		
Assistente administrativo	2	3,17
Atendente de farmácia - balconista	1	1,59
Auxiliar de contabilidade	1	1,59
Babá	1	1,59
Cozinheiro geral	1	1,59
Dona de casa	21	33,33
Em branco	20	31,74
Empregado doméstico nos serviços gerais	3	4,76
Enfermeiro	1	1,59
Estudante	4	6,35
Faxineiro	2	3,17

Técnico de enfermagem	1	1,59
Teólogo	1	1,59
Trabalhador agropecuário em geral	3	4,76
Vendedor no comércio varejista	1	1,59
Total	63	100,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Em relação a clínica da enfermidade, das gestantes notificadas com hanseníase, 60,3% apresentam forma clínica Dimorfa, 66,7% apresentaram classificação operacional no diagnóstico como Multibacilar, 58,7% apresentaram Grau 0 de Incapacidade Física no diagnóstico, todas foram casos novos, 52,4% com modo de detecção em demanda espontânea, 69,8% tiveram como esquema terapêutico inicial a PQT/MB/12 doses, 39,7% apresentaram Grau 0 de Incapacidade Física atual, 60,3% estão em esquema terapêutico atual de PQT/MB/12 doses e 69,8% apresentaram alta por cura (Tabela 2).

Tabela 3 - Distribuição do número de gestantes notificadas de acordo com dados clínicos da hanseníase, Tocantins, no período de 2013 a 2023.

Variável	N	Porcentagem (%)
Forma clínica		
I (indeterminada)	13	20,63
T (tuberculóide)	8	12,70
D (dimorfa)	38	60,32
V (virchowiana)	3	4,76
Não classificado	1	1,59
Total	63	100,00
Classificação operacional no diagnóstico		
PB	21	33,33
MB	42	66,67
Total	63	100,00
Avaliação do GIF no diagnóstico		
Grau 0	37	58,73
Grau 1	19	30,16
Grau 2	2	3,17
Não avaliado	4	6,35

Em branco	1	1,59
Total	63	100,00
Modo de entrada		
Caso novo	63	100,00
Modo de detecção		
Encaminhamento	16	25,40
Demanda espontânea	33	52,38
Exame de coletividade	2	3,17
Exame de contato	11	17,46
Outros modos	1	1,59
Total	63	100,00
Esquema terapêutico inicial		
PQT/PB/6 doses	20	31,75
PQT/MB/12 doses	42	66,66
Outros esquemas substitutivos	1	1,59
Total	63	100,00
Classificação operacional atual		
PB	19	30,16
MB	44	69,84
Total	63	100,00
Avaliação do GIF atual		
Grau 0	25	39,68
Grau 1	9	14,29
Grau 2	1	1,59
Não avaliado	5	7,94
Em branco	23	36,50
Total	63	100,00
Esquema terapêutico atual		
PQT/PB/6 doses	19	30,16
PQT/MB/12 doses	38	60,32
Outros esquemas substitutivos	6	9,52

Total	63	100,00
Tipo de alta		
Cura	44	69,84
Transferência para o mesmo município (outra unidade)	1	1,59
Transferência para outro município (mesma Unidade Federativa)	1	1,59
Abandono	11	17,46
Em branco	6	9,52
Total	63	100,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

OLIVEIRA *et al* (2011) realizaram um estudo descritivo com 80 mulheres em idade fértil com hanseníase que resultou em 97,5% casos novos, 76% Multibacilar e 33% Paucibacilar, grande parte entre 20 a 48 anos, 60% com grau de escolaridade ensino fundamental e 25% ensino médio. Esses dados são semelhantes aos encontrados nesta pesquisa, embora seja importante destacar que o estudo mencionado não foi realizado somente com gestantes. Os autores ainda apontam que a maior parte das mulheres não estava informada sobre os riscos associados a gravidez durante o tratamento da hanseníase. Apenas 17,5% das mulheres afirmaram ter conhecimento sobre os riscos de engravidar durante o tratamento, o que evidencia a importância das medidas anticoncepcionais. Durante a gestação, aumentam os acometimentos, principalmente devido à queda da imunidade, o que contribui para o abandono do tratamento.

5.3 Proporção de abandono ao tratamento de hanseníase em gestantes no Tocantins

Entre os anos das coortes, obteve-se um total de 63 gestantes diagnosticadas com hanseníase, das quais 11 encontravam-se em abandono, resultando em uma proporção de abandono de 17%. Esse percentual é considerado regular (10 a 24,9%), segundo Brasil (2024), demonstrando que a assistência às gestantes em tratamento é efetiva. No entanto é necessário um acompanhamento mais rigoroso para reduzir essa taxa, alcançando uma proporção considerada "boa" (<10%). Vale ressaltar que a proporção é classificada como "precária" quando igual ou superior a 25%.

Não foi observado associação estatística entre os dados apresentados, exceto quanto ao GIF avaliado no diagnóstico e na alta, em relação ao abandono do tratamento. Houve associação estatística significativa, evidenciando a importância do acompanhamento dessas gestantes por

meio da avaliação correta e no momento oportuno dessas pacientes. A relação entre avaliação do GIF na alta traz um dilema, pois, em casos de abandono, é possível que a gestante não tenha realizado a avaliação do GIF, o que pode indicar uma falha no preenchimento dos dados (Tabela 3).

Tabela 4 - Relação de fatores clínicos e sociodemográficos com o abandono ao tratamento de hanseníase em gestantes no Tocantins no período de 2013 a 2023

Classificação operacional no diagnóstico n = 57	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
Paucibacilar (PB)	16 (28,07%)	5 (8,77%)	0,372	(0,169-2,427)
Multibacilar (MB)	30 (52,63%)	6 (10,53%)		
Classificação operacional atual n = 57	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
Paucibacilar (PB)	16 (28,07%)	3 (5,26%)	0,463	(0,331-6,118)
Multibacilar (MB)	30 (52,63%)	8 (23,26%)		
Zona n = 54	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
Urbana	37 (68,52%)	9 (16,67 %)	0,539	(0,64-5,398)
Rural	7 (12,96%)	1 (1,85%)		
Idade gestacional registrada no diagnóstico n = 57	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
Sim	31 (54,39%)	9 (15,79 %)	0,292	(0,88-2,395)
Não	15 (26,32%)	2 (3,50%)		
Período gestacional no diagnóstico n = 40	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
Início da gestação (1º e 2º trim.)	20 (50,00%)	5 (12,50%)	0,454	(0,322-6,562)
Final da gestação (3º trimestre)	11 (27,50 %)	4 (10,0%)		
Raça n = 56	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
Preta e parda	39 (69,64%)	8 (14,29%)		

Não preta e parda (branca, amarela e indígena)	6 (10,71%)	3 (5,36%)	0,241	(0,502-11,845)
Nível de escolaridade n = 52	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
Com escolaridade	1 (1,92%)	1 (1,92%)	0,319	(0,11-3,370)
Sem escolaridade	42 (80,77%)	8 (15,39%)		
Pandemia n = 57	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
2013 - 2018 (antes da pandemia)	35 (61,40%)	9 (15,79%)	0,516	(0,132-3,776)
2019-2023 (pandemia)	11 (19,30%)	2 (3,51%)		
GIF avaliado no diagnóstico? n = 57	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
Sim	2 (3,51%)	3 (5,26%)	0,045	(0,17-0,845)
Não	44 (77,19%)	8 (14,04%)		
GIF avaliado na alta? n = 57	Cura, transferência e óbito N (%)	Abandono N (%)	P*	IC
Sim	13 (22,81%)	10 (17,54%)	0,00	(0,005 - 0,339)
Não	33 (57,90%)	1 (1,75)		

Teste Exato de Fisher;
 Valor absoluto considerando somente campos com preenchimento completos.
 Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Observa-se que, no diagnóstico, 21 gestantes foram classificadas como Paucibacilares e 42 como Multibacilares. No entanto, no momento da alta, a classificação operacional passou a ser 19 gestantes como Paucibacilares e 44 como Multibacilares. Esses dados sugerem uma provável reclassificação operacional de 2 gestantes de Paucibacilares para Multibacilares no decorrer do tratamento, podendo indicar falha na classificação inicial no diagnóstico das mesmas ou uma progressão do quadro clínico durante o seguimento. (Tabela 4).

Tabela 5 - Relação de gestantes com hanseníase em abandono de tratamento segundo classificação operacional no diagnóstico e classificação operacional atual no estado do Tocantins, no período de 2013 a 2023

Classificação operacional atual	Classificação operacional no diagnóstico
---------------------------------	--

n = 63	Paucibacilar N (%)	Multibacilar N (%)	Total
Paucibacilar (PB)	19 (30,16%)	0 (0 %)	19
Multibacilar (MB)	2 (3,17%)	42 (66,67%)	44
Total	21	42	63

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Na Tabela 5 observa-se que, no momento do diagnóstico, 20 gestantes iniciaram o tratamento com PQT/PB/6 doses, 42 gestantes com PQT/MB/12 doses e 1 gestante com esquema substitutivo. Durante o curso do tratamento, até à última avaliação do esquema terapêutico atual, esses valores sofreram alteração, na qual 19 gestantes estavam em uso de PQT/PB/6 doses, 38 com PQT/MB/12 doses e seis em esquema substitutivo.

Esses dados sugerem uma possível reclassificação quanto ao uso de Poliquimioterapia, evidenciada pelo aumento no número de gestantes que adotaram o esquema substitutivo ao final do acompanhamento o que pode refletir ajustes terapêuticos diante de efeitos adversos, falhas no tratamento inicial ou necessidade de adequação clínica individualizada.

Tabela 6 - Relação de gestantes com hanseníase em abandono de tratamento segundo esquema terapêutico inicial e esquema terapêutico atual, no Tocantins, no período de 2013 a 2023

Esquema terapêutico atual n = 63	Esquema terapêutico inicial			
	PQT/PB/6 doses N(%)	PQT/MB/12 doses N(%)	Outros esquemas substitutivos N(%)	Total N(%)
PQT/PB/6 doses	19 (30,16%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	19 (30,16%)
PQT/MB/12 doses	0 (0,00%)	37 (58,73%)	1 (1,59%)	38 (60,32%)
Outros esquemas substitutivos	1 (1,59%)	5 (7,93%)	0 (0,00%)	6 (9,52%)
Total	20 (31,75%)	42 (66,67%)	1 (1,59%)	63 (100%)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Na Tabela 6, observa-se que, no momento do diagnóstico, 26 gestantes apresentaram GIF 0; 13 gestantes com grau 1 e 1 gestante com grau 2. Já na avaliação do GIF atual, verificou-se que 25 gestantes estavam com grau 0; 9 com grau 1; 1 com grau 2 e 5 gestantes não tiveram o grau avaliado. Esses resultados corroboram com a necessidade da avaliação de

GIF atualizada para que se possa ter uma melhor análise do prognóstico da doença, pois não é possível afirmar uma melhora ou piora do quadro devido a ter 5 gestantes com GIF não avaliado atualmente.

Um aspecto relevante a ser relatado, que não faz referência à amostra, refere-se às notificações de gestantes com mais de 55 anos de idade. O banco de dados apresenta 76 gestantes no total, onde 13 gestantes apresentam idade superior a 55 anos. Destas, foi registrado que 2 estavam no primeiro trimestre de gestação, 3 no segundo trimestre, 4 no terceiro trimestre e 4 com idade gestacional ignorada. Foi possível identificar a variação de mulheres notificadas entre 58 e 76 anos de idade, idade que não é considerada reprodutiva. Tal incongruência indica provável erro no preenchimento das fichas de notificação por parte dos profissionais responsáveis ou na transcrição das informações para o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), possivelmente devido à falha de digitação ou interpretação dos dados.

Quanto ao preenchimento da informação de ocupação, observou-se que 31,7% dos registros estavam em branco, o que compromete a análise desse dado.

Das 63 gestantes notificadas, verificou-se que, em 6 casos, não foram preenchidos dados de GIF na alta. Isso pode indicar que as gestantes ainda estão em tratamento, que a avaliação de GIF não foi realizada ou que os dados referentes à alta não foram devidamente inseridos no sistema, refletindo fragilidades na completude dos registros.

Tabela 7 - Relação de gestantes com hanseníase em abandono de tratamento segundo GIF avaliado no diagnóstico e GIF atual, no Tocantins, no período de 2013 a 2023

Avaliação do GIF atual n = 40	Avaliação do GIF no diagnóstico			
	Grau 0 N (%)	Grau 1 N (%)	Grau 2 N (%)	Total N (%)
Grau 0	20 (50,00%)	5 (12,50%)	0 (0%)	25 (62,50%)
Grau 1	2 (5,00%)	7 (17,50%)	0 (0%)	9 (22,50%)
Grau 2	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,50%)	1 (2,50%)
Não avaliado	4 (10,00%)	1 (2,50%)	0 (0%)	5 (12,50%)
Total	26 (65,00%)	13 (32,50%)	1 (2,50%)	40 (100%)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no levantamento de dados realizado, foi possível definir o perfil das gestantes com hanseníase que abandonaram o tratamento no Estado do Tocantins. Esse grupo é composto majoritariamente por mulheres entre 15 e 49 anos, diagnosticadas no 2º trimestre gestacional, autodeclaradas pardas, com ensino médio incompleto, em sua maioria diagnosticadas em Palmas – TO, residentes da zona urbana e donas de casa.

Quanto às suas características clínicas, a maioria apresentou forma clínica Dimorfa, foi classificada operacionalmente no diagnóstico como Multibacilar, Grau 0 de Incapacidade Física. Todas foram casos novos, detectadas por demanda espontânea, e iniciaram o esquema terapêutico com PQT/MB/12 doses. Na avaliação atual, mantiveram o Grau 0 de Incapacidade Física, continuaram com esquema terapêutico de PQT/MB/12 doses e tiveram alta por cura.

Apesar de grande parte das gestantes analisadas apresentarem GIF 0, é importante manter a vigilância contínua por meio das avaliações, pois foi observado um número considerável de gestantes que não realizaram a avaliação neurológica simplificada como recomendado pelo Ministério da Saúde, podendo mascarar os dados e não demonstrar o quantitativo exato em relação ao GIF. Na prática clínica, a realização desta avaliação demanda tempo e afimco, o que pode causar em alguns profissionais falta de interesse e dedicação nesta classificação, tanto para a não realização em tempo adequado, como na avaliação incorreta.

A proporção de abandono apresentada, embora considerada como regular, reforça a necessidade de ações voltadas a gestantes, um grupo prioritário que merece um índice de adesão mais satisfatório.

A escassez de estudos à respeito de hanseníase e gestantes foi evidenciada na busca de literatura para esse estudo. Foi realizada uma pesquisa avançada no site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com os termos hanseníase e abandono e gestante, porém encontrou-se somente 5 artigos, sendo que nenhum discorre especificamente sobre a temática do abandono em gestantes com hanseníase, destes encontrados somente um foi citado nesse estudo, sendo este o maior desafio para conclusão desta pesquisa, corroborando com o que Butlin;Withington (2018) discorre, a hanseníase frequentemente afeta mulheres em idade reprodutiva, que podem engravidar e amamentar antes do diagnóstico, durante ou após o uso da medicação para tratamento e há poucos estudos publicados sobre a história natural da hanseníase durante a gravidez e lactação, e sobre o real impacto da doença e dos medicamentos sobre o feto.

O receio do uso dos medicamentos pode ser um dos principais fatores de dificuldade de aceitação e abandono do tratamento, mas necessitaria de estudos que pesquisem essa relação mais a fundo.

Diante disso, torna-se necessário o incentivo a realização de pesquisas sobre o tema em outros estados do Brasil. Além disso, é fundamental reforçar a importância do preenchimento correto das fichas de notificação e acompanhamento, de modo a viabilizar a elaboração de estratégias mais precisas para a assistência às gestantes com hanseníase.

A incompletude e a inconsistência dos dados analisados demonstram a fragilidade no preenchimento das informações por parte dos profissionais de saúde. Essas falhas comprometem a vigilância epidemiológica, dificultando o acompanhamento adequado destas pacientes e inviabilizando a implementação de estratégias e programas eficazes de promoção e recuperação de saúde.

A rotatividade dos profissionais de saúde pode ser um fator que prejudica o acompanhamento desses pacientes, o que não deveria, mas que pode causar desistência ao tratamento, pois o paciente acaba criando um vínculo com os profissionais que os atendem. A ruptura desse vínculo pode favorecer a desistência.

Como proposta de enfrentamento, apresenta-se um guia orientativo para profissionais de saúde, com esclarecimentos sobre as principais dúvidas em relação ao tratamento de hanseníase em gestantes (Anexo C).

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Estudo da mortalidade de mulheres de 10 a 49 anos, com ênfase na mortalidade materna**: relatório final. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 126 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd11_03estudo_mortalidade_mulher.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual de Atenção à Mulher no Climatério/Menopausa**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. 192 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_mulher_climaterio.pdf. Acesso em: 11 jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia prático sobre a hanseníase [recurso eletrônico]**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/hanseniasse/guia-pratico-de-hanseniasse.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 4 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 725 p. Capítulo 5. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_4ed.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase**. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 152 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeuticas_hanseniasse.pdf. Acesso em: 03 abril. 2023
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Boletim Epidemiológico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2024/be_hansen-2024_19jan_final.pdf. Acesso em: 10 nov. 2024.
- BUTLIN, C.; WITHINGTON, S. Mothers and Children with Leprosy. *In: International Textbook of Leprosy*. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1489/itl.3.2>. Disponível em: <https://internationaltextbookofleprosy.org/clinical-sciences/special-clinical-circumstances/mothers-and-children-with-leprosy>. Acesso em: 10 abr. 2024.
- DE GOUVÊA, A. R. *et al.* Interrupção e abandono no tratamento da hanseníase / Interruption and abandonment in the treatment of leprosy. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 10591-10603 jul./aug. 2020. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-273>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/15141/12491>. Acesso em: 1 mai. 2023.

DE PAULA, H. L. *et al.* Risk Factors for Physical Disability in Patients with Leprosy: A Systematic Review and Meta-analysis. **JAMA Dermatol.**, v. 155, n. 10, p. 1120-1128, 2019. DOI: <http://doi.org/10.1001/jamadermatol.2019.1768>. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/fullarticle/2739476>. Acesso em: 27 jan. 2025.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tocantins**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/panorama>. Acesso em: 30 mar. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria SCTIE/MS nº 67, de 7 de julho de 2022. Torna pública a decisão de aprovar, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, nº 129, p. 77, 11 jul. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/20220818_pcdt_hanseníase.pdf. Acesso em: 26 abr. 2023.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Estratégia Global de Hanseníase 2021–2030** – “Rumo à zero hanseníase”. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/pt/publications/i/item/9789290228509>. Acesso em: 3 mai. 2023.

OLIVEIRA, S. G. de; TAVARES, C. M.; MOURA, E. R. F.; TRINDADE, R. F. C. da; ALMEIDA, A. M.; BOMFIM, E. de O. Gestação e hanseníase: uma associação de risco nos serviços de saúde. **Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas**, Bauru, SP, v. 36, n. 1, p. 31–38, 2011. DOI: <https://doi.org/10.47878/hi.2011.v36.35111>. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/hansenologia/article/view/35111>. Acesso em: 17 abr. 2025.

TOCANTINS. **O Tocantins**. 2025. Disponível em: <https://www.to.gov.br/pge/o-tocantins/bc6xc8ay67l#:~:text=Goi%C3%A1s%2C%20ao%20Sul%3B,e%20Mato%20Grosso%2C%20a%20Oeste>. Acesso em: 29 mar. de 2023.

TOCANTINS. Governo do Tocantins. **Resolução CIB – 161/2012, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre a Conformação das Novas Regiões de Saúde do Estado do Tocantins e as ações e serviços mínimos a serem ofertados nesses territórios. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-do-sus/articulacao-interfederativa/cit/pautas-de-reunioes-e-resumos/2012/outubro/4-k-resolucao-to-cib_no-161-2012.pdf/@download/file. Acesso em: 17 mar. 2023.

UFT – Universidade Federal do Tocantins. Guia Orientativo: Tratamento de Hanseníase em Gestantes. Palmas, 2023. Produto técnico. Disponível em: https://docs.uft.edu.br/share/proxy/alfresco-noauth/api/internal/shared/node/nujoU7yZR32ffYJszvj_aA/content/Tratamento%20de%20Hansen%C3%ADase%20em%20Gestantes.pdf. Acesso em: 15 de abr. 2025.

WHO. World Health Organization. **Menopause**. 16 out. de 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause>. Acesso em: 14 dez. 2024.

ANEXO A - MODELO DE FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE HANSENÍASE

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO		HANSENÍASE		Nº	
Caso confirmado de Hanseníase: pessoa que apresenta uma ou mais das seguintes características e que requer poliquimioterapia: - lesão (ões) de pele com alteração de sensibilidade; acometimento de nervo (s) com espessamento neural; baciloscopia positiva.							
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação			2 - Individual		
	2	Agravado/doença			Código (CID10)		3 Data da Notificação
	HANSENÍASE			A 3 0.9			
Dados Gerais	4	UF	5	Município de Notificação	Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)				Código	7 Data do Diagnóstico	
Notificação Individual	8	Nome do Paciente			9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor			
	1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	1 - Masculino 2 - Feminino 3 - Ignorado	1 - 1º Trimestre 2 - 2º Trimestre 3 - 3º Trimestre 4 - Não se aplica 5 - Não se aplica	1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 6 - Ignorado			
	14 Escolaridade						
	15 Número do Cartão SUS						
Dados de Residência	16	Nome da mãe					
	17 UF	18	Município de Residência	Código (IBGE)		19 Distrito	
	20 Bairro	21	Logradouro (rua, avenida,...)		Código		
	22 Número	23	Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1		
	25 Geo campo 2	26	Ponto de Referência		27 CEP		
	28 (DDD) Telefone	29	Zona		30 País (se residente fora do Brasil)		
	1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado						
Dados Complementares do Caso							
Dados Clínicos	31	Nº do Prontuário			32 Ocupação		
	33 Nº de Lesões Cutâneas	34	Forma Clínica		35 Classificação Operacional		36 Nº de Nervos afetados
Avaliação	1 - I 2 - T 3 - D 4 - V 5 - Não classificado			1 - PB 2 - MB			
	37 Avaliação do Grau de Incapacidade Física no Diagnóstico						
	0 - Grau Zero 1 - Grau I 2 - Grau II 3 - Não Avaliado						
Dados Lab.	38 Modo de Entrada						
	1 - Caso Novo 2 - Transferência do mesmo município (outra unidade) 3 - Transferência de Outro Município (mesma UF) 4 - Transferência de Outro Estado 5 - Transferência de Outro País 6 - Recidiva 7 -Outros Reingressos 9 - Ignorado						
Tratamento	39 Modo de Detecção do Caso Novo						
	1 - Encaminhamento 2 - Demanda Espontânea 3 - Exame de Coletividade 4 - Exame de Contatos 5 - Outros Modos 9 - Ignorado						
Med. Contr.	40 Baciloscopia						
	1. Positiva 2. Negativa 3. Não realizada 9. Ignorado						
Med. Contr.	41 Data do Início do Tratamento			42 Esquema Terapêutico Inicial			
				1 - PQT/PB/ 6 doses 2 - PQT/MB/ 12 doses 3 - Outros Esquemas Substitutos			
Med. Contr.	43 Número de Contatos Registrados						
Observações adicionais:							
Investigador	Município/Unidade de Saúde				Código da Unid. de Saúde		
	Nome				Assinatura		
	Função				Assinatura		

Fonte: http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/Hanseníase/Hanseníase_v5.pdf

ANEXO B - PARECER DE APROVAÇÃO DA PESQUISA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FATORES RELACIONADOS AO ABANDONO DE TRATAMENTO DE HANSENÍASE EM GESTANTES

Pesquisador: JESSICA FONSECA COSTA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 71500323.1.0000.5519

Instituição Proponente: Fundação Universidade Federal do Tocantins

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.437.492

Apresentação do Projeto:

A hanseníase é um problema de grande magnitude global. No Brasil, a doença permanece como um problema de saúde pública. Entre 2015 a 2019, foram diagnosticados 137.495 casos novos de hanseníase no país, sendo 69,9% notificados na APS (Atenção Primária em Saúde). A ocorrência de casos na faixa etária de 30 a 59 anos foi predominante, sendo observado em maior proporção na APS 60,1% de pessoas pardas notificadas e 59,7% tinham como escolaridade o ensino fundamental. Será realizado uma análise das fichas de notificação de gestantes com hanseníase no estado do Tocantins entre os anos de 2013 a 2022 com o objetivo de verificar a relação dos fatores clínicos e epidemiológicos com o abandono do tratamento destas. A compreensão do resultado da pesquisa se torna importante à medida que auxiliará na formulação de políticas públicas por parte dos órgãos de gestão em saúde para esta população.

Hipótese:

Não tem hipótese, pois é um estudo descritivo, não sendo feito inferências portanto.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Verificar a relação de fatores clínicos e epidemiológicos com o abandono do tratamento de gestantes com hanseníase no Estado do Tocantins.

Objetivo Secundário:

1. Descrever o perfil social, clínico e epidemiológico das gestantes notificadas com hanseníase no Estado do Tocantins;

2. Identificar a prevalência de abandono do tratamento de hanseníase em gestante no Estado do Tocantins

Critério de Inclusão:

- Fichas de gestantes notificadas com hanseníase no estado do Tocantins entre os anos de 2013 a 2022.

Critério de Exclusão:

- Não há.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Divulgação não autorizada de dados da pesquisa por parte de quem irá analisar.

Benefícios: Compreensão da realidade de gestantes com hanseníase em Palmas - TO e, consequente possibilidade de ideias de intervenções para melhorar essa realidade após resultado das análises estudadas, diminuindo assim, o abandono de tratamento dessas pacientes, contribuindo para a continuidade e finalização do tratamento das mesmas sem maiores danos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O Projeto de pesquisa é vinculado ao Programa de Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Tocantins, Campus de Palmas/TO.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto apresenta todos os itens obrigatórios de acordo com a Norma Operacional 001/2013, item 3.4.

Recomendações:

- Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Não há.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2018427.pdf	14/09/2023		Aceito

do Projeto		14:34:50		
Outros	TCUD.pdf	14/09/2023 14:33:32	JESSICA FONSECA COSTA	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	CARTA_ALTERACOES_SOLICITADAS.pdf	14/09/2023 14:30:00	JESSICA FONSECA COSTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MESTRADO.pdf	14/09/2023 14:29:02	JESSICA FONSECA COSTA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Parecer_SES.pdf	27/06/2023 21:39:54	JESSICA FONSECA COSTA	Aceito
Folha de Rosto	GABINETE_068620.pdf	17/05/2023 11:36:02	JESSICA FONSECA COSTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PALMAS, 20 de Outubro de 2023

Assinado por:
MARCELO GONZALES BRASIL FAGUNDES
 (Coordenador(a))

ANEXO C – GUIA ORIENTATIVO: TRATAMENTO DE HANSENÍASE EM GESTANTES

GUIA ORIENTATIVO

TRATAMENTO DE HANSENÍASE EM GESTANTES

O QUE É HANSENÍASE

Hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae*, que é uma bactéria em forma de bastão, por isso também é conhecido como bacilo de hansen. Esses bacilos se alojam nos nervos periféricos, principalmente nas células de Schwann que recobrem o axônio do neurônio.

RISCO-BENEFÍCIO

O Ministério da Saúde preconiza o tratamento de gestantes com a poliquimioterapia (rifampicina, clofazimina e dapsona) no esquema padrão, a despeito da recomendação de se restringir a ingestão de drogas no primeiro trimestre da gravidez, pois os benefícios do tratamento superam os riscos. A gravidez tem sido associada à elevada incidência de aparecimento dos primeiros sinais ou ao agravamento da hanseníase, sendo considerado crítico o período compreendido entre o último trimestre da gestação e os três primeiros meses da lactação, por alterações hormonais, metabólicas e do sistema imune.

IMPORTÂNCIA EM MANTER O TRATAMENTO

Importante para evitar alguns problemas que podem surgir caso a gestante opte por não realizar tratamento, como:

- Desencadeamento ou piora das reações do tipo 2;
- Recidiva da doença;
- No puerpério pode ocorrer reação tipo 1, caso o tratamento seja descontinuado.

RISCOS AO BEBÊ

Recém-natos cujas mães apresentaram hanseníase na gravidez parecem pesar menos do que a média para população geral e apresentam maior incidência de problemas respiratórios por insuficiência placentária e retardo de crescimento intra-uterino, porém não há estudo prospectivo controlado que evidencie complicações da gestação de mulheres tratadas com poliquimioterapia. Podem ocorrer como intercorrências no recém-nato dermatite esfoliativa nas primeiras horas de vida pela sulfona e impregnação da clofazimina na pele.

AS MEDICAÇÕES FAZEM MAL?

Rifampicina: o uso de rifampicina durante as últimas semanas de gravidez pode causar hemorragias pós-natais na mãe e no neonato. Recomenda-se o uso de vitamina K para esses casos.

Clofazimina: foi relatado aumento da pigmentação da pele em bebês nascidos de mulheres que receberam clofazimina durante a gravidez e o aleitamento, que regride após a interrupção da transferência do fármaco para o recém-nascido. Em pacientes com hanseníase, recomenda-se manter o tratamento com clofazimina em ambas as situações.

Dapsona: não existem estudos controlados em mulheres. Usar na gravidez somente se os benefícios potenciais para a mãe justificarem os riscos para o feto.

Em pacientes com hanseníase, recomenda-se manter o tratamento com dapsona durante a gravidez.

E NO CASO DE REAÇÕES GRAVES?

O uso de prednisona não é contra indicado em reações graves, porém é importante saber os riscos e benefícios do uso da mesma na gestação: atravessa a barreira placentária, mas como é inativada na placenta, detecta-se menos de 10% da substância ativa na circulação fetal. No entanto, seu uso prolongado em gestantes pode apresentar diversos efeitos adversos como diabetes, edema, hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, ruptura prematura de membranas, osteopenia, osteonecrose e imunossupressão fisiológica da gestação. O aleitamento não é contra-indicado em pacientes que fazem uso de dose de até 40mg/dia.



GUIA ORIENTATIVO

TRATAMENTO DE HANSENIASE EM GESTANTES

Demais medicações que não fazem parte do esquema padrão não devem ser utilizadas:

Minociclina (pode causar dano fetal quando administrado em gestantes, causando manchas permanentes nos dentes e hipoplasia de esmalte dentário. Age também sobre os ossos em formação, levando à diminuição do crescimento da fíbula em prematuros); Ofloxacino (é contraindicado em mulheres grávidas e na fase da amamentação); Pentoxifilina; Clarithromicina; Talidomida (a reação adversa mais séria desta medicação é a teratogenicidade, causando risco de nascimento com malformação ou morte fetal, é contraindicada em todo o período gestacional).

Qualquer suspeita de exposição do feto à talidomida deve ser notificada à Unidade de Farmacovigilância da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, por meio do Sistema VIGIMED.

A MÃE PODE AMAMENTAR?

O risco de infecção a partir das vias aéreas da mãe, no momento da amamentação, é desprezível se ela estiver usando ou tiver concluído a PQT-U. A secreção dos medicamentos que compõem a PQT-U através do leite materno foi demonstrada, mas especialistas apontam que a amamentação por mulheres em uso de PQT-U é segura para bebês e pode até fornecer algum efeito protetor.



CASO HAJA CHANCES DE A MULHER ESTAR GESTANTE, SEMPRE REALIZAR UM EXAME DE CONFIRMAÇÃO DE GRAVIDEZ ANTES.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INSTITUTO PARA PRÁTICAS SEGURAS NO USO DE MEDICAMENTOS. BOLETIM USO SEGURO DE MEDICAMENTOS NA GESTAÇÃO. ISSN: 2317-2312 | VOLUME 9 | NÚMERO 10 | DEZEMBRO 2019.

LYON, SANDRA. HANSENIASE/ SANDRA LYON, MARIA APARECIDA DE FARIA GROSSI. - RIO DE JANEIRO: MEDBOOK, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. PORTARIA SCTIE/MS Nº 67, DE 7 DE JULHO DE 2022.

Autoras: Jéssica Fonseca Costa e Karenina Bezerra Rodrigues Pegado
Orientadora: Danielle Rosa Evangelista
Docentes da disciplina: Leila Rute Oliveira Gurgel do Amaral, Talita Buttarella Mucari e Poliana Guerino Marson
Contribuição: Pedro Paulo dos Santos Oliveira
Revisora: Juliana Diniz Oliveira do Valle

*Produto técnico apresentado à disciplina de Seminários I do Mestrado Profissional de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Tocantins.
2023

