



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ
CURSO DE MEDICINA

ISADORA YASHARA TORRES REGO

**HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS: PERFIL CLÍNICO-
SOCIODEMOGRÁFICO E TENDÊNCIA DOS INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS
E OPERACIONAIS NA MACRORREGIÃO SUL DO MARANHÃO**

ISADORA YASHARA TORRES REGO

**HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS: PERFIL CLÍNICO-
SOCIODEMOGRÁFICO E TENDÊNCIA DOS INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS
E OPERACIONAIS NA MACRORREGIÃO SUL DO MARANHÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Campus Imperatriz, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof^a. Dra. Luecya Alves De Carvalho Silva

IMPERATRIZ

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Torres Rego, Isadora Yashara.

HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS: PERFIL CLÍNICO-
SOCIODEMOGRÁFICO E TENDÊNCIA DOS INDICADORES
EPIDEMIOLÓGICOS E OPERACIONAIS NA MACRORREGIÃO SUL DO
MARANHÃO / Isadora Yashara Torres Rego. - 2022.

48 f.

Orientador(a): Luecyia Alves de Carvalho Silva.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Curso de medicina, 2022.

1. Crianças. 2. Epidemiologia. 3. Hanseníase. 4.
Vigilância em Saúde Pública. I. Alves de Carvalho Silva,
Luecyia. II. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ
CURSO DE MEDICINA

ISADORA YASHARA TORRES REGO

HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS: PERFIL CLÍNICO-SOCIODEMOGRÁFICO
E TENDÊNCIA DOS INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS E OPERACIONAIS NA
MACRORREGIÃO SUL DO MARANHÃO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Campus Imperatriz, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof(a) Dra. Luecya Alves de Carvalho Silva
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCSST

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a 28/04/2022, considerou

Aprovado ()

Reprovado ()

Banca examinadora:

Profa. Dra.: Luecya Alves de Carvalho Silva
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCIm

Profª Karine Keila de Sousa Vieira Sampaio
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCIm

Profª Pedro Mario Lemos da Silva
Universidade Federal do Maranhão- Curso de Medicina/CCIm

Imperatriz-MA, 28 de abril de 2022

SUMÁRIO

RESUMO.....	8
1 INTRODUÇÃO.....	9
2 METODOLOGIA.....	12
3 RESULTADOS.....	15
4 DISCUSSÃO.....	23
5 CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29
ANEXO A: Regras da Revista Cadernos de Saúde Pública.....	34

APRESENTAÇÃO DO ARTIGO

Título: HANSENÍASE EM MENORES DE 15 ANOS: PERFIL CLÍNICO-SOCIODEMOGRÁFICO E TENDÊNCIA DOS INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS E OPERACIONAIS NA MACRORREGIÃO SUL DO MARANHÃO

Autores: Isadora Yashara Torres Rego, Luécya Alves de Carvalho Silva.

Status: Submetido

Revista: Revista Cadernos de Saúde Pública

ISSN: 1678-4464

Fator de Impacto: Qualis B3

DOI: Não há

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

ESF - Equipes de Saúde da Família

GIF – Grau de incapacidade física

MB – Multibacilares

PB – Paucibacilares

SIAB - Sistema de Informação de Atenção Básica

SINAN - Sistema de Informação de Agravos e Notificação

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil clínico-sociodemográfico e a tendência dos indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase em menores de 15 anos na Macrorregião Sul do Maranhão no período de 2009 a 2018. **Métodos:** Estudo observacional do tipo coorte retrospectivo e analítico. Os dados dos casos novos de hanseníase em menores de 15 anos diagnosticados no período de 2009 a 2018, na Macrorregião Sul do Maranhão foram provenientes do Sistema de Informação de Agravos e Notificação. Calcularam-se os indicadores e analisaram-se as tendências temporais por meio da regressão linear simples, no programa R (R Core Team, 2021). A significância estatística foi estabelecida em $p < 0,05$. **Resultados:** Foram analisados 707 casos novos sendo observadas maiores frequências do sexo masculino (55,5%), da cor parda (59,4%), com idade entre 11 a 14 anos (62,8%) e escolaridade da 1ª a 4ª série do ensino fundamental (36,5%). No perfil clínico destacaram-se os casos paucibacilares (50,3%), a forma dimorfa (36,2%) e incapacidade física zero ao diagnóstico (41,4%), sinalizando uma detecção tardia do diagnóstico. A tendência das taxas de detecção de hanseníase em menores de 15 anos foi estacionária e hiperendêmica em todos os anos. Os indicadores operacionais mostraram uma fragilidade no sistema de vigilância. **Conclusão:** Portanto, notou-se o caráter negligenciado da hanseníase relacionado ao retardo do diagnóstico e permanência de fontes de transmissibilidade na população pediátrica na Macrorregião Sul do Maranhão. Assim, estratégias que visem à melhoria desses indicadores fazem-se necessárias, como a educação em saúde, o treinamento e o comprometimento da equipe de saúde.

Palavras-chave: Hanseníase. Crianças. Epidemiologia. Vigilância em Saúde Pública.

INTRODUÇÃO

Antigamente conhecida como Mal de Hansen, a hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, uma bactéria bacilo álcool-ácido resistente que apresenta alta patogenicidade¹. Essa patologia é transmitida por meio das vias aéreas superiores a partir de um contato próximo e prolongado direto de um doente multibacilar não tratado para uma pessoa susceptível².

No que concerne ao diagnóstico, destaca-se que esse é essencialmente epidemiológico e clínico por meio do exame dermatoneurológico, evidenciando alterações de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos nas lesões cutâneas². Ademais, o exame baciloscópico de raspado cutâneo é importante para indicar com precisão a classificação operacional da doença³.

Nesse contexto, para fins de tratamento utiliza-se a classificação operacional na qual os doentes com a baciloscopia negativa e até cinco lesões são considerados paucibacilares e não transmitem a doença. Enquanto os que apresentam mais de cinco lesões ou baciloscopia positiva são chamados de multibacilares e possuem grande potencial de transmissão⁴.

Em relação às formas clínicas de apresentação da hanseníase, é válido salientar que dependem do nível de exposição ao bacilo e da imunidade do indivíduo infectado, dessa forma podem ser classificadas em Indeterminada, Tuberculóide, Dimorfa e Virchowiana. As duas primeiras correspondem à classe operacional paucibacilar, enquanto as duas últimas, à multibacilar⁵.

Considerando a história natural da doença caso não tratada adequadamente, têm-se um comprometimento neural principalmente nos nervos periféricos promovendo incapacidades e deformidades. Assim, a avaliação da função neural é fundamental para a classificar o grau de incapacidade física (GIF), de modo que o GIF pode variar entre 0, 1 e 2, sendo o GIF 2 o de maior gravidade⁶.

Nesse cenário, devido às deformidades físicas têm-se, também, prejuízos dos aspectos psicossociais nos indivíduos pela hanseníase. Em consequência disso, essa enfermidade tem um alto potencial para modificar as relações sociais e a qualidade de vida da pessoa afetada, sendo, portanto, dotada de marcas de exclusão social, preconceitos e estigmas⁷.

Nessa óptica, a infância e a pré-adolescência são períodos marcados por adaptações e mudanças, nos quais o indivíduo estabelece as relações sociais mais amplas e inicia a construção da autoimagem. Desse modo, as lesões cutâneas e as alterações físicas ocasionadas pelo Mal de Hansen, podem interferir na autopercepção e na autoestima dos indivíduos

acometidos, prejudicando o rendimento escolar, ou até mesmo gerando o abandono escolar devido aos estigmas sociais e ao preconceito. Diante disso, tais fatores comprometem o desenvolvimento da criança⁸.

À vista disso, a identificação antecipada da patologia garante a interrupção da cadeia de transmissão do bacilo e diminui as chances de evolução das deformidades⁹. Porém, ressalta-se que a patogenicidade depende da relação do agente com o hospedeiro e do grau de endemicidade do meio². No Brasil, a hanseníase é uma doença de notificação compulsória, seus aspectos epidemiológicos associados ao histórico de políticas públicas falhas, que visam erradicar a doença, contribuem para destaca-la como um problema relevante¹⁰.

Essa problemática é confirmada com os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) que registrou, em 2018, 208.641 casos novos de hanseníase no mundo, no qual o Brasil ocupou o segundo lugar neste *ranking*, totalizando 28.660 novos casos, perdendo apenas para a Índia¹¹. Nesse contexto, de acordo com o Ministério da Saúde brasileiro, as taxas de detecção de novos casos de hanseníase nos anos de 2017 e 2018, foram de 12,94 e 13,74 casos novos por 100 mil habitantes, respectivamente¹².

Em indivíduos menores de 15 anos, a taxa de novos casos foi de 3,63 por 100 mil habitantes em 2016. Nos anos subsequentes houve um aumento, passando para 3,72 em 2017 e 3,75 casos novos por 100 mil habitantes em 2018¹². Nesse sentido, dados preliminares apontam o Mato Grosso, Maranhão e Pará como os estados com maiores incidência e prevalência da doença no País. Embora ocupe o segundo lugar no *ranking* de casos totais, o Maranhão ocupa a primeira posição em número de casos novos na faixa etária de menores de 15 anos¹³.

Nesse cenário, a detecção de hanseníase em menores de 15 anos indica uma transmissão ativa e recente da infecção na comunidade, enfatizando sua eliminação desafiadora. O Brasil está longe de alcançar as metas estabelecidas pela OMS na Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020¹⁴, nas quais têm-se uma ênfase especial para crianças como intuito de diminuir as incapacidades e a transmissão em áreas de maior risco^{8,14,15}.

Nessa perspectiva, um dos principais indicadores para o monitoramento do agravo e da alta circulação do *Mycobacterium leprae*, é a força da morbidade e a magnitude de tendência da endemia na população pediátrica, permitindo, também, acompanhar o alcance da eliminação da doença enquanto problema de saúde pública¹. Destacam-se, ainda os indicadores operacionais que são essenciais para avaliar a qualidade do acompanhamento instituído pelos serviços de saúde aos indivíduos acometidos por essa enfermidade¹⁶.

Assim, esses indicadores auxiliam no processo de tomada de decisão, contribuindo para o planejamento em saúde coletiva e avaliando o impacto das ações de controle da doença já realizadas no local do estudo^{8,17}. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivos caracterizar o perfil clínico-sociodemográfico e a tendência dos indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase em menores de 15 anos na Macrorregião Sul do Maranhão no período de 2009 a 2018.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, do tipo coorte retrospectivo, epidemiológico, analítico e de abordagem quantitativa dos dados, realizado com foco nos casos novos em indivíduos menores de 15 anos, ou seja, que nunca receberam tratamento específico para a hanseníase, na Macrorregião Sul do Estado do Maranhão, no período de 2009 a 2018.

O estado do Maranhão é dividido em três macrorregiões de saúde: Norte, Sul e Leste. Essa divisão em macrorregiões foi feita com o objetivo de reorganização do Sistema Único de Saúde, no que se refere à assistência à saúde e à articulação interfederativa, garantindo consolidação e melhoria permanente da cobertura além de qualidade da atenção¹⁸. O campo de estudo desta pesquisa é a Macrorregião Sul do Maranhão que é composta por quatro sub-regiões: Imperatriz, Balsas, Açailândia e Barra da Corda. Segundo estimativas populacionais do ano de 2018, a região tinha uma população residente de 1.292.568 habitantes, dos quais 355.683 eram menores de 15 anos¹⁹.

Este estudo foi realizado a partir de bancos de dados provenientes do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN), concedidos publicamente no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde, sem a identificação dos indivíduos.

Os dados analisados foram correspondentes ao período de 1º de janeiro de 2009 ao dia 31 de dezembro de 2018. A delimitação temporal foi feita tendo em vista a indisponibilidade dos dados completos referentes aos anos de 2019, 2020 e 2021 no SINAN, bem como devido aos cálculos estatísticos utilizados. Dessa forma, adotou-se como critérios de inclusão: casos novos em menores de 15 anos (primeiro tratamento), residentes na Macrorregião Sul do Maranhão no momento do diagnóstico, notificados e diagnosticados entre 2009 e 2018. Foram excluídos os casos encerrados como erro diagnóstico. Assim, a amostra final foi de 707 casos. A coleta de dados foi realizada no dia 30 de setembro de 2021.

As informações referentes ao número de atendimentos diagnósticos de hanseníase e o número de consultas gerais na atenção primária realizadas em menores de 15 anos foram obtidos através do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB). No entanto tais dados só estavam disponíveis até o ano de 2015. Os dados populacionais, necessários para o cálculo dos indicadores, foram obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com base em dados dos censos da população do Estado do Maranhão (2010) e estimativas populacionais de 2000-2020¹⁹.

Inicialmente, foi realizada a caracterização sociodemográfica e clinico-epidemiológica dos casos novos. Para isso, foram analisadas variáveis sociodemográficas (idade, sexo, raça, escolaridade); dados clínicos (número de lesões, forma clínica, classificação operacional da doença); tratamento (esquema terapêutico inicial); avaliação de grau de incapacidade (no diagnóstico e na alta) e laboratorial (baciloscopia). Quanto às características sociodemográficas, para fins estatísticos, os casos foram agrupados de acordo com a classificação clínica operacional em Paucibacilares (PB) e Multibacilares (MB).

Após a verificação de erros e inconsistências, realizou-se uma análise descritiva por meio de frequências absolutas e relativas para todas as variáveis clínico-sociodemográficas avaliadas, utilizando-se os programas Tabwin versão 3.2 e Microsoft Office Excel versão 2016. Os dados foram apresentados em tabelas ou gráficos.

Para avaliar e medir força de morbidade, magnitude e tendência da endemia, isto é o risco por raça e por idade calculou-se o coeficiente incidência. Assim, utilizou-se como numerador os casos novos de hanseníase segundo raça ou idade específica, tendo como denominador a população total da respectiva característica analisada em menores de 15 anos no ano de estudo e como fator de multiplicação 100.000. Ressalta-se que o denominador foi coletado a partir de levantamentos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD).

Em seguida, foram calculados os indicadores epidemiológicos de acordo com o manual para tabulação dos indicadores de hanseníase preconizado pelo Ministério da Saúde²⁰. Nesse sentido, dois indicadores foram utilizados para a avaliação e monitoramento do processo de eliminação da hanseníase na região e cinco deles para a avaliação da qualidade dos serviços prestados aos doentes. O cálculo utilizado em cada indicador está disposto no Quadro 1.

O estudo da tendência temporal dos desfechos foi realizado por meio de análise de regressão linear simples. Foram calculados coeficientes de inclinação das variáveis independentes da pesquisa, segundo o decorrer do intervalo de tempo coletado para o estudo.

A análise de regressão linear utilizada ocorreu mediante o atendimento a seus cinco pressupostos, a saber: ocorrência de relação linear entre as taxas e os anos em estudo; normalidade das variáveis em estudo; pouca ou ausência de colinearidade; ausência de autorrelação entre as variáveis em estudo e homoscedasticidade dos dados. Os modelos de regressão linear, bem como seus coeficientes e recursos gráficos, foram obtidos por meio do programa R (R Core Team, 2021). A significância estatística foi estabelecida em $p < 0,05$.

A análise de diferença entre proporções foi realizada por meio dos testes Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher. A escolha do teste ocorreu mediante a observação da proporção de cada categoria de variável, a saber, caso fosse menor que 5%, usou-se Exato de Fisher, do contrário, Qui-quadrado de Pearson. A significância estatística também foi estabelecida em $p < 0,05$.

Esta pesquisa, por envolver consulta a banco de dados secundários, tornou-se isenta de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. Entretanto, foram empregados todos os cuidados sobre o sigilo dos dados ressaltados na Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde²¹.

Quadro 1 - Indicadores epidemiológicos e operacionais de monitoramento e de análise da qualidade dos serviços de hanseníase selecionados para análise na pesquisa.

Indicador	Cálculo	Parâmetro
Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase na população geral por 100 mil habitantes.	$\frac{\text{Número de casos novos confirmados de hanseníase em residentes}}{\text{População total residente no período determinado}} \times 100\text{mil}$	Baixo < 2,00 por 100.000 hab. Médio 2,00 a 9,99 por 100.000 hab. Alto 10,00 a 19,99 por 100.000 hab. Muito alto 20,00 a 39,99 por 100.000 hab. Hiperendêmico 40,00 por 100.000 hab.
Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase na população de zero a 14 anos por 100 mil habitantes.	$\frac{\text{Número de casos novos confirmados de hanseníase em menores de 15 anos residentes}}{\text{População 0 a 14 anos residente no período determinado}} \times 100\text{mil}$	Baixo < 0,50 por 100.000 hab. Médio 0,50 a 2,49 por 100.000 hab. Alto 2,50 a 4,99 por 100.000 hab. Muito alto 5,00 a 9,99 por 100.000 hab. Hiperendêmico $\geq 10,00$ por 100.000 hab.
Proporção de casos novos com grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico	$\frac{\text{Número de casos novos com GIF avaliado ao diagnóstico}}{\text{Número de casos novos total no mesmo local e ano}} \times 100$	Bom: $\geq 90\%$. Regular: ≥ 75 a $89,9\%$. Precário: $< 75\%$.
Proporção de casos curados com grau de incapacidade física avaliado na cura	$\frac{\text{Número de casos novos com GIF avaliado na cura}}{\text{Número total de casos novos curados}} \times 100$	Bom: $\geq 90\%$. Regular: ≥ 75 a $89,9\%$. Precário: $< 75\%$.
Proporção de casos novos de hanseníase, na população de zero a 14 anos, com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico	$\frac{\text{Número de casos novos com GIF II ao diagnóstico}}{\text{Número de casos novos com GIF avaliado}} \times 100$	Alto $\geq 10,0\%$ Médio 5,0 a 9,9% Baixo $\leq 5,0\%$
Proporção de casos novos multibacilares.	$\frac{\text{Número de casos novos multibacilares ao diagnóstico}}{\text{Número total de casos novos}} \times 100$	Não tem parâmetro
Proporção de cura entre os casos novos	$\frac{\text{Número de casos novos de hanseníase residentes e diagnosticados nos anos das coortes (PB diagnosticados no ano anterior ao ano de avaliação e MB diagnosticados dois anos antes do ano de avaliação) e curados até 31/12 do ano de avaliação}}{\text{Número total de casos novos}} \times 100$	Bom: $\geq 90\%$. Regular: ≥ 75 a $89,9\%$. Precário: $< 75\%$

Fonte: Ministério da Saúde, 2019.

RESULTADO

Ao longo do período estudado, foram analisados 707 casos novos de hanseníase em menores de 15 anos de um total de 7.018 casos novos na população geral, correspondendo a 10,07%. Ao se observar a Tabela 1, em ambas as classes operacionais a frequência do sexo masculino foi maior (50,8%; 60,1% - PB; MB), bem como o ensino fundamental da 1ª a 4ª série (36,8%; 36,2% - PB; MB) e maioria de cor parda (60,1%; 58,7% - PB; MB). Quanto à faixa etária, as maiores frequências foram observadas para os indivíduos que tinham entre 10 e 14 anos de idade (58,1%; 67,5% - PB; MB). Destaca-se que nenhuma das variáveis sócio-demográficas apresentou diferença significativa em relação à classe operacional.

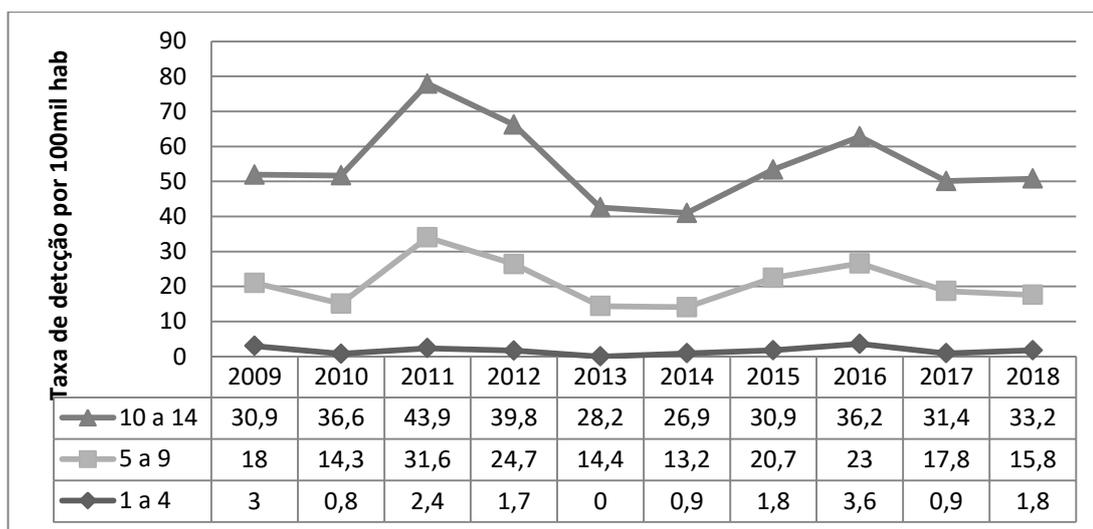
Tabela 1. Distribuição dos casos novos em menores de 15 anos de hanseníase segundo variáveis sócio-demográficas estratificada pela classificação operacional, na Macrorregião Sul de Saúde, 2009 a 2018.

Variável	Classe Operacional						p-valor
	Paucibacilar		Multibacilar		Total		
	N	%	N	%	N	%	
	356	100	351	100	707	100	
Sexo							
Masculino	181	50,8	211	60,1	392	55,5	0,238*
Feminino	175	49,2	140	39,9	315	44,5	
Raça							
Branca	74	20,8	73	20,8	147	20,8	0,773*
Preta	47	13,2	62	17,7	109	15,4	
Parda	214	60,1	206	58,7	420	59,4	
Amarela	6	1,7	1	0,3	7	1,0	
Indígena	4	1,1	3	0,9	7	1,0	
Ignorado/Em branco	11	3,1	6	1,7	17	2,4	
Escolaridade							
Analfabeto	2	0,6	5	1,4	7	1,0	0,991*
1ª a 4ª série do EF ¹	131	36,8	127	36,2	258	36,5	
5ª a 8ª série do EF ¹	112	31,5	130	37,0	242	34,2	
EF ¹ completo	7	2,0	7	2,0	14	2,0	
EM ² incompleto	9	2,5	7	2,0	16	2,3	
EM ² completo	6	1,7	2	0,6	8	1,1	
Ignorado/Em branco	34	9,6	41	11,7	75	10,6	
Não se aplica	55	15,4	32	9,1	87	12,3	
Faixa etária							
1 a 4 anos	11	3,1	9	2,6	20	2,8	0,392*
5 a 9 anos	138	38,8	105	29,9	243	34,4	
10 a 14 anos	207	58,1	237	67,5	444	62,8	

¹EF: Ensino Fundamental; ²EM: Ensino médio.* Teste Exato de Fisher.
Fonte: SINAN-NET.

Ao analisar o risco segundo idade, por meio do coeficiente de incidência por 100 mil habitantes observa-se que durante todo o período estudado a faixa etária que predominou, de fato, foi ente 10 a 14 anos (FIGURA 1).

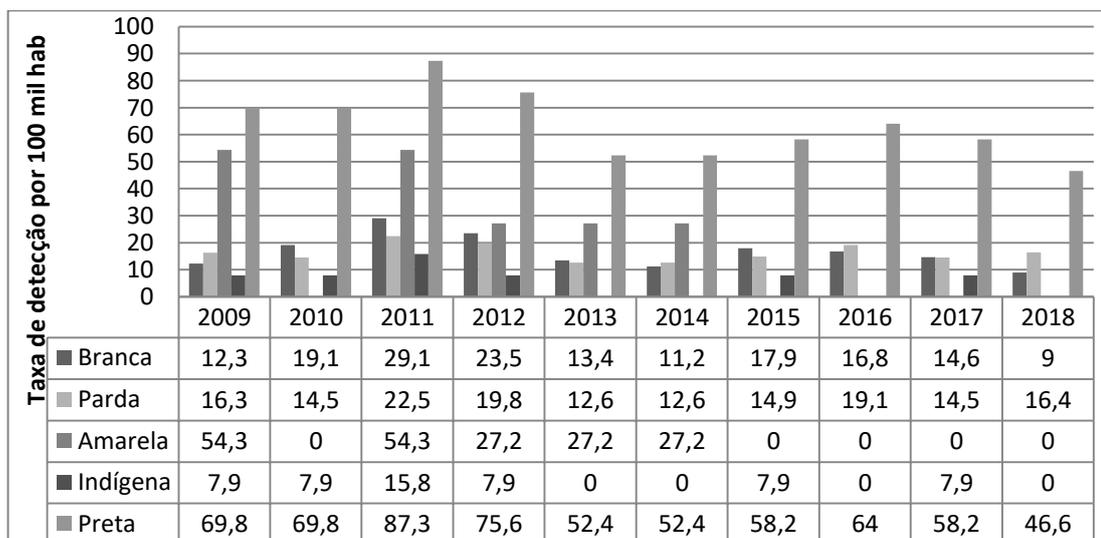
Figura 1 – Incidência de casos novos de hanseníase, nas faixas etárias de 1 a 4 anos, de 5 a 9 anos e de 10 a 14 anos de idade por 100 mil habitantes na Macrorregião Sul do Maranhão, 2009-2018.



Fonte: SINAN-NET.

Todavia, a distribuição de casos por etnia apresentou uma força de morbidade, magnitude e tendência maior na raça preta em todos os anos analisados, e menor proporção em indígenas (FIGURA 2).

Figura 2 – Incidência de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos por 100 mil habitantes segundo raça/cor na Macrorregião Sul do Maranhão, nos anos de 2009-2018



Fonte: SINAN-NET.

No perfil clínico, nota-se que do total, 356 (50,3%) corresponderam a casos paucibacilares. As formas clínicas mais comuns foram a dimorfa e a indeterminada na amostra total, com 36,2% e 27,2%, respectivamente. Na pesquisa, 19,4% dos indivíduos não foram avaliados em relação ao GIF no momento do diagnóstico, e dos 80,6% que foram examinados, 68,9% correspondiam ao indivíduos com GIF zero, 8,8% apresentavam GIF I e 3,0% possuíam GIF II. No momento da alta, 41,4% apresentaram GIF zero, porém a parcela de não avaliados e em branco aumentou consideravelmente para 55,2% (TABELA 2).

Em relação à baciloscopia, verifica-se que 261 casos (36,9%) tiveram a baciloscopia negativa nos 10 anos analisados, e 348 casos (49,3%) a baciloscopia não foi realizada ou foi ignorada, de modo que 13,9% foram positivo indicando grande número de bacilos. Outra forma de avaliar os paciente é em relação ao número de lesões de pele, no presente estudo 41,9% apresentaram lesão única e 50,6% manifestaram duas ou mais lesões. A proporção de casos novos que iniciaram o esquema poliquimioterápico da Organização Mundial da Saúde foi de 99,7%. Além disso, no período de estudo, 603 (85,3%) dos pacientes obtiveram alta por cura.

Tabela 2. Distribuição dos casos novos de hanseníase em menores de 15 anos segundo variáveis clínicas, na Macrorregião Sul de Saúde. Maranhão, 2009 a 2018.

Variável	N	%
Forma Clínica		
Indeterminada	192	27,2
Tuberculóide	155	21,9
Dimorfa	256	36,2
Virchowiana	53	7,5
Não classificado	15	2,1
Ignorado/Em branco	36	5,1
Avaliação de incapacidade no diagnóstico		
Grau zero	487	68,9
Grau I	62	8,8
Grau II	21	3,0
Em Branco	31	4,4
Não avaliado	106	15,0
Avaliação de incapacidade na alta		
Grau zero	293	41,4
Grau I	20	2,8
Grau II	4	0,6
Em Branco	227	32,1
Não avaliado	163	23,1
Baciloscopia		
Positivo	98	13,9
Negativa	261	36,9
Não realizada	226	32,0
Ignora/ em branco	122	17,3
Número de lesões		
Lesão única	296	41,9
Entre 2 e 5	194	27,4
Mais de 5	164	23,2
Não avaliado	53	7,5
Esquema terapêutico		
PQT/PB ¹ /6 DOSES	354	50,0
PQT/MB ² /12 DOSES	352	49,7
Outros esquemas	1	0,3
Motivo da alta		
Não informado	17	2,4
Cura	603	85,3
Transferência	57	8,1
Óbito	3	0,4
Abandono	27	3,8

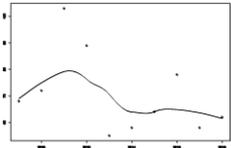
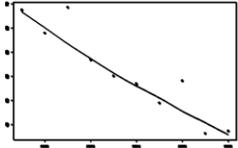
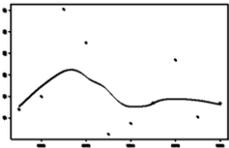
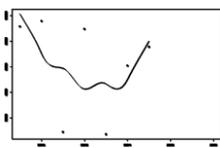
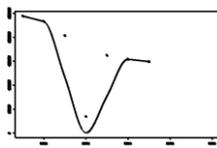
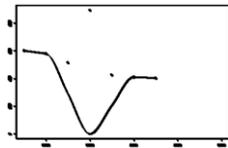
¹PQT/PB: Poliquimioterápico/Paucibacilar. ²PQT/MB: Poliquimioterápico/Multibacilar.

Fonte: SINAN-NET.

No recorte temporal em estudo, os indicadores de magnitude analisados, constataram uma tendência decrescente em relação ao coeficiente de detecção geral (inclinação -0,306 e p valor < 0,001) e uma tendência estacionária no coeficiente de detecção em menores de 15 anos (inclinação -0,193 e p valor = 0,514). Assim, apenas o coeficiente de detecção geral apresentou tendência significativa de mudança no comportamento temporal ($p > 0.05$). Ademais, em todos os anos da série temporal, a Macrorregião Sul do Maranhão foi classificada como hiperendêmica para ambos os coeficientes, conforme dispõe a TABELA 3.

Quando comparados os números do coeficiente de detecção em menores de 15 anos com os atendimentos em hanseníase e as consultas para menores de 15 anos, na atenção primária, nota-se uma relação, visto que nos anos de 2012 a 2013 houve uma queda do primeiro indicador correspondendo ao mesmo período de diminuição na assistência desses serviços. Adicionalmente, a regressão linear aplicada mostrou que não há tendência significativa de mudança desses indicadores, embora tenham apresentado oscilações no período do estudo.

Tabela 3 - Indicadores epidemiológicos da hanseníase na Macrorregião Sul de Saúde do Maranhão e o número de consultas realizadas na atenção primária em menores de 15 anos no período de 2009 a 2018.

Indicador /Ano	Casos Novos <15 anos (N)	Coef. Detecção Geral por 100 mil Hab.	Coef. Detecção < 15 anos por 100 mil Hab.	Atendimento de Hanseníase*	Número de consultas gerais realizadas em <15 anos*	Número de consultas <15 anos por 10.000 hab*
2009	68	68,8	16,8	9.155	244.129	602,7
2010	72	64,0	18,0	9.586	232.926	582,1
2011	103	69,3	26,1	8.880	203.396	516,2
2012	89	58,4	23,0	8.966	346.960	894,8
2013	55	55,1	14,5	7.050	162.165	426,4
2014	58	53,5	15,5	6.089	154.103	412,5
2015	64	49,5	17,4	7.564	149.189	405,2
2016	78	54,1	21,4	-	-	-
2017	58	43,2	16,1	-	-	-
2018	62	43,7	17,4	-	-	-
Inclinação	-0,082	-0,306	-0,193	-0,0001	-0,00001	-0,006
p valor	0,231	< 0,001	0,514	0,603	0,220	0,303
Tendência	Estacionária	Decrescente	Estacionária	Estacionária	Estacionária	Estacionária
Gráficos						

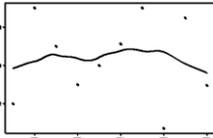
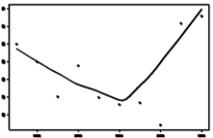
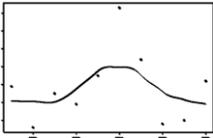
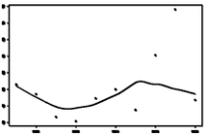
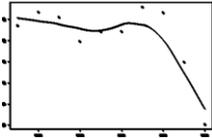
*Dados incompletos devido a ausência no Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB)

Fonte: SINAN-NET/SIAB.

No que se refere aos indicadores de qualidade, na regressão linear não foi evidenciada tendência de mudança significativa, de modo que permaneceu estacionária nos cinco indicadores analisados em menores de 15 anos: proporção de casos com GIF avaliado no diagnóstico (inclinação -0,016 e p valor= 0,939), proporção de casos com GIF avaliado na cura (inclinação 0,037 e p valor= 0,725), proporção de pacientes com GIF 2 no diagnóstico (inclinação 0,114 e p valor= 0,835), proporção de casos multibacilares (inclinação 0,134 e p valor = 0,2) e a proporção de cura entre os casos (inclinação -0,215 e p valor= 0,076) (TABELA 4).

Vale salientar que em relação ao GIF avaliado no diagnóstico, foi obtida classificação regular na maioria dos anos, com base nos parâmetros de avaliação estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Por outro lado, o GIF avaliado na cura manteve-se precário em todos os anos do presente estudo. Ademais, a proporção de cura entre os casos novos em menores de 15 anos apresentou uma queda nos três últimos anos (2016, 2017 e 2018) da série histórica analisada, obtendo classificação precária no ano de 2018.

Tabela 4 - Indicadores operacionais de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos na Macrorregião Sul de Saúde do Maranhão, 2009 a 2018.

Indicadores	% de casos com GIF ¹ avaliado no diagnóstico em <15 anos	% de casos com GIF ¹ avaliado na cura em <15 anos	% de pacientes com GIF ¹ 2 no diagnóstico em <15 anos	% de casos multibacilares em <15 anos	% de cura entre os casos novos em <15 anos
Ano					
2009	75,0	60,0	3,9	51,5	93,5
2010	87,5	55,0	1,6	48,6	96,7
2011	82,5	45,1	3,5	41,7	95,5
2012	77,5	53,9	2,9	40,4	89,8
2013	80,0	44,9	4,5	47,3	92,1
2014	82,8	42,9	8,3	50,0	92,1
2015	87,5	43,4	5,4	43,8	97,9
2016	71,8	37,1	1,8	60,3	96,6
2017	86,2	65,8	2,0	74,1	84,9
2018	77,4	67,9	4,2	46,8	70,2
Inclinação	-0,016	0,037	0,114	0,134	-0,215
p valor	0,939	0,725	0,835	0,200	0,076
Tendência	Estacionária	Estacionária	Estacionária	Estacionária	Estacionária
Gráficos					

¹GIF: Grau de Incapacidade Física

Fonte: SINAN-NET.

DISCUSSÃO

É bem esclarecido na literatura que a hanseníase é mais comum em adultos devido ao longo período de incubação. Entretanto, em áreas muito endêmicas e com a ocorrência de casos na família, o índice de crianças acometidas aumenta²². Corroborando com esse fato, o número de pacientes menores de 15 anos com o diagnóstico de hanseníase na macrorregião Sul do Maranhão, representou mais de 10% do total de casos novos notificados e diagnosticados no período do presente estudo.

O achado supracitado é consonante com uma pesquisa realizada em São Luís, no Maranhão, nos anos de 2014 a 2017²³. No entanto, valores inferiores foram verificados em Delhi, na Índia na qual os casos na infância constituíram 7,5% do total de casos de hanseníase no período de 2005 a 2015²⁴. Sob essa ótica o acréscimo de diagnósticos na faixa etária pediátrica evidencia uma transmissão ativa e recente do *Mycobacterium leprae*, isto é, indica a persistência do bacilo e a dificuldade dos programas para o controle da doença²⁵.

No que tange à caracterização da amostra, sobressaiu-se o sexo masculino em ambas as classes operacionais, sendo consonante aos de outros dois estudos semelhantes no estado do Goiás³ e outro no Tocantins²⁶. Em contrapartida, esse resultado diverge de outras pesquisas realizadas no país nas quais destacou-se o sexo feminino na faixa etária infantil^{4,27}. Tais discrepâncias comprovam o consenso atual das maiores proporções de hanseníase no sexo masculino na população adulta devido à maior exposição a fatores de risco²⁸, porém em crianças não há diferenças significativas entre os sexos²⁷.

Em relação à faixa etária, observou-se maior frequência e incidência de indivíduos entre 10 a 14 anos. Esses achados estão em concordância com estudos nacionais realizados nos estados de Pernambuco²⁹ e do Mato Grosso³⁰ e com pesquisa internacional realizada em Cuba³¹. Isso se justifica pelo longo período de incubação do patógeno que pode variar de 2 a 7 anos, chegando até 10 anos³².

Porém, o percentual e a proporção de casos em crianças com menos de 10 anos não devem ser negligenciados, visto que demonstram contato precoce com casos multibacilares, ainda nos primeiros anos de vida, constituindo, assim, um diagnóstico preocupante. Destarte, destaca-se o inadequado combate à cadeia de transmissão na região e a falha na detecção precoce de casos ou no tratamento adequado de contatos²⁷.

No que concerne à etnia, a amostra foi composta em sua maioria por pardos, fato que se repete também em outros estudos, como uma análise desempenhada no estado da Bahia³³, no município de São Luís³⁴ e outra em Imperatriz, no Maranhão³⁵. Todavia, em pesquisa no

estado de Minas Gerais com a população geral encontrou-se predominância da raça caucasiana³⁶. Esses resultados são apenas reflexos da miscigenação no país, em que a população do Maranhão é composta por, aproximadamente, 70% de pardos¹⁹. Assim, caracteriza-se a dinâmica de ocupação territorial e a ausência de padronização de raça no Brasil que gera diferenças no perfil sócio regional⁴. Adicionalmente, é válido ressaltar que a interpretação dessa variável é limitada por ser autodeclarada e com provável viés de relato²⁶.

Um estudo nacional de coorte, realizado com 100 milhões de brasileiros vinculados ao Registro Nacional de Doenças para hanseníase, identificou um número absoluto maior em indivíduos pardos, entretanto, ao realizar as incidências, notou predomínio da raça preta e uma baixa taxa de indígenas³⁷, semelhante ao presente estudo. Esses achados podem ser consequências das desigualdades raciais e socioeconômicas do país, que permeiam a sociedade desde o processo de colonização, criando grupos historicamente excluídos e mais expostos a riscos, além de lhes restringir o acesso à saúde de qualidade, perpetuando a propagação das doenças infectocontagiosas nesses grupos³⁸.

Destaca-se, também, as taxas baixas em indígenas no presente estudo podem refletir uma subnotificação, devido ao fato desses grupos morarem em comunidades isoladas e desprovidas, por vezes, do acesso aos cuidados básicos de saúde³⁷. Todavia, a verdadeira relação da hanseníase com as raças não está elucidada na literatura com escassos estudos.

Quanto à escolaridade, o ensino fundamental incompleto foi o que apresentou maiores taxas no estudo atual, o que se justifica pelo fato da maioria dos jovens com menos de 15 anos ainda se encontrarem nesta fase educacional³⁹. Outrossim, estas possuem maior probabilidade de adquirir essa patologia devido ao contato escolar³⁴. Dessa forma, os resultados reiteram estudos semelhantes publicados^{34,35}.

A forma clínica e a classificação operacional são importantes na análise da hanseníase na população pediátrica. A forma dimorfa e classificação multibacilar apresentaram elevado percentual na presente pesquisa, sugerindo uma instabilidade imunológica nos pacientes²⁵. Esses resultados supracitados associados à menor proporção da hanseníase indeterminada, demonstram que o diagnóstico tem sido realizado tardiamente, elevando o risco de desenvolver incapacidades físicas. Em estudo ambientado na cidade de Santarém, no Pará identificou-se que 50% dos casos diagnosticados eram multibacilares e dimorfa, que do ponto de vista epidemiológico, são importantes na cadeia de transmissão da doença⁴.

Quanto à baciloscopia, o número de exames ignorados ou não realizados foi significativamente elevado, compatível com relatos de pesquisa realizada na Bahia⁴⁰. Uma

hipótese que justifica esse resultado se deve, provavelmente, a não assistência aos pacientes para a realização do exame ou pela demora no recebimento do resultado, demonstrando um problema no atendimento e manejo dos casos⁴¹. Ademais, destaca-se que o diagnóstico de hanseníase é principalmente clínico, sendo a baciloscopia um exame auxiliar da definição da classe operacional e, conseqüentemente, do tratamento². No desfecho do tratamento evidenciaram-se na amostra que a maioria obteve cura. Conclusões similares também foram notadas no estudo ambientado no estado do Pernambuco²⁹.

O percentual de casos com GIF é útil para avaliar tanto o componente operacional quanto o epidemiológico, uma vez que o diagnóstico tardio facilita a manutenção das fontes de infecção e presença de incapacidades³⁵. Logo, o fato de 31,1% dos pacientes apresentarem ao diagnóstico incapacidades físicas ou não terem sido avaliados, ratifica a grande dificuldade na atenção básica de saúde em realizar uma investigação em tempo oportuno²².

Além disso, a predominância de casos com GIF 0 consoante com outros estudos^{3,29}, pode se justificar devido ao fato do público alvo da pesquisa ser apenas o menor de 15 anos, de modo que o quadro se explica pelo curto período de instalação da patologia, visto que sua duração é um dos principais fatores contribuinte o desenvolvimento de incapacidade física³³. Isto é, com o aumento do tempo de permanência da doença, o risco de aparecimento das deformidades aumenta³⁵. Ademais, o predomínio de GIF 0 não exclui a possibilidade da presença de outras limitações provenientes dessa patologia³⁴.

Por conseguinte, analisar o comportamento temporal dos indicadores epidemiológicos constitui uma importante ferramenta para avaliar os programas de controle da doença e garantir um diagnóstico precoce⁴². Em vista disso, no presente estudo, notou-se uma tendência estacionária do coeficiente de incidência em menores de 15 anos e uma tendência decrescente na população geral. Entretanto, em todos os anos que compuseram as séries temporais desta pesquisa, ambos coeficientes mantiveram-se hiperendêmicos. Schneider e Freitas (2018) encontraram uma tendência estacionária em menores de 15 anos em São Luís-MA com a manutenção das taxa hiperendêmicas, porém decrescente em 19 estados do Brasil⁸; em outra pesquisa Gordon e colaboradores (2017) identificaram valores dos coeficientes de detecção em menores de 15 anos inferiores a 10 por 100 mil habitantes no Brasil³⁵.

Esses resultados são explicados pelas desigualdades regionais e socioeconômicas do país e do estado, que corrobora a aglomeração em domicílios, falta de higiene e saneamento adequado, baixa renda, abastecimento deficiente de água e alimentos, bem como falta de sistemas de educação adequados e acesso restritos a campanhas educacionais sobre a

doença^{22,37}. Os fatores mencionados contribuem para o aumento do número de contatos domiciliares com hanseníase entre os membros da família, sendo um dos motivos de maior transmissão e prevalência da enfermidade, em especial nas crianças⁴³.

O cenário do coeficiente de detecção em menores de 15 anos na atual pesquisa sinaliza para a manutenção da cadeia de transmissão da doença e a exposição precoce ao bacilo⁴². Cabe ressaltar, que de fato ocorreu uma queda significativa no coeficiente nos anos de 2012 a 2013. No entanto, isso provavelmente justifica-se por uma subnotificação nesse período, e não necessariamente por uma maior efetividade nas estratégias públicas de saúde. Corrobora com essa hipótese a queda do número de atendimento em hanseníase e de consultas gerais na atenção primária em menores de 15 anos no mesmo período de tempo. Destaca-se, ainda, que 2012 corresponde ao ano de eleições municipais e, nesse período, as ações de saúde tendem a ser intensificadas em municípios pequenos³⁵, reafirmando o maior número de atendimentos em 2012 e a diminuição em 2013.

Nesse âmbito, as metas de eliminação são, proporcionalmente, mais possíveis quanto maior a assistência da atenção primária à saúde e quanto melhor a qualidade do serviço de saúde prestado à comunidade⁴¹. Além de que, a hanseníase é uma doença crônica com longo período de incubação e tais declínios abruptos só seriam possíveis ao longo de vários anos²⁷.

Quanto aos indicadores operacionais, a proporção de GIF II auxilia na avaliação da qualidade dos serviços²⁰. No presente estudo esse indicador foi classificado como baixo em todos os anos apesar da tendência estacionária. Em um estudo realizado em Imperatriz, no Maranhão, encontraram-se valores superiores³⁵.

Embora esse índice não seja tão alto, as incapacidades ao diagnóstico demonstram que o mesmo está sendo tardio, ademais são as principais responsáveis pelo estigma da doença e afetam sobremaneira crianças, prejudicando o convívio social e o seu desenvolvimento. Outrossim, podem ser potencialmente incapacitantes devido à precocidade de adoecimento em crianças³⁵. Além disso, a meta estabelecida pela Organização Mundial de Saúde, na Estratégia Global 2016-2020, é a ausência de GIF II em menores de 15 anos¹⁴, com base nisso, a Macrorregião Sul do Maranhão ainda está longe de alcançá-la.

Partindo desse pressuposto, a avaliação das funções neurais e do GIF é preconizada no momento do diagnóstico e na alta, objetivando estimar o risco de desenvolvimento de sequelas neurofuncionais⁵. Assim, ao se comparar os indicadores de avaliação do GIF nos momentos de notificação e na alta do presente estudo, nota-se inadequação no acompanhamento sistemático clínico dos pacientes, indicando deficiência dos serviços de

saúde²². Resultados melhores foram vistos na população geral no município de Juazeiro, estado da Bahia⁴².

Outro fator que serve como argumento comprobatório da existência do diagnóstico tardio é a elevada proporção de casos multibacilares, útil também para avaliar risco de desenvolver complicações. Nesta perspectiva, é um resultado preocupante, visto que são caracterizados como contagiantes de alta carga bacilar, perpetuando a propagação da endemicidade, principalmente quando não tratados^{25,28,31}. Ruiz-Fuentes e colaboradores (2019) também identificou, na última década, um aumento nas formas multibacilares em Cuba³¹.

No que concerne à proporção de cura, o estudo evidenciou uma queda nos últimos anos da série, semelhante ao que foi encontrado em estudo com uma população pediátrica na Bahia³³. Tais resultados representam deficiência na atenção e uma incapacidade de sustentação da qualidade no acompanhamento dos casos novos diagnosticados até a completude do tratamento. Ademais, mesmo os pacientes curados devem ser acompanhados, devido às incapacidades físicas adquiridas e/ou pela possibilidade de apresentar reação hansênica¹⁷. Adicionalmente, a análise integrada de indicadores operacionais aponta para possível endemia oculta no local de estudo.

Em suma, os indicadores abordados neste estudo indicam a alta endemicidade da doença na Macrorregião Sul do Maranhão, o diagnóstico tardio e a baixa qualidade dos serviços de saúde no acompanhamento dos pacientes menores de 15 anos. Deste modo, são consequência da fragilidade operacional da vigilância pela atenção primária e da precariedade na articulação integrada entre a comunidade e as Equipes de Saúde da Família (ESF)⁴¹.

Por trabalhar com dados públicos, o estudo apresenta limitações como a possibilidade de problemas no fluxo de recebimento de informações, de subnotificação e de erros durante a transferência dos dados, assim os dados reais podem ser maiores do que os apresentados neste estudo. Ademais, houve limitação em relação à ausência de dados completos no Sistema de Informação da Atenção Básica no tocante às variáveis e de atendimento de hanseníase e de consulta em menores de 15 anos, de modo que não contemplou todos os anos avaliados no presente estudo, permitindo uma visão limitada dos dados.

CONCLUSÃO

Apesar das limitações, com o presente estudo foi possível traçar o perfil clínico-sociodemográfico dos casos novos de hanseníase em menores de 15 anos, bem como analisar os principais indicadores epidemiológicos e operacionais. Assim, demonstrou-se o caráter negligenciado da hanseníase relacionado ao retardo do diagnóstico e permanência de fontes de transmissibilidade na Macrorregião Sul do Maranhão. Portanto, tais resultados, possibilitam antever o futuro e, permitem a elaboração de intervenções no presente com o intuito de modificar os cenários posteriores, visando alcançar os resultados desejáveis de detecção oportuna e qualidade dos serviços conforme os parâmetros definidos pelo Ministério da Saúde.

Destarte, estratégias que visem à melhoria desses indicadores fazem-se necessárias, como o treinamento e o comprometimento da equipe de saúde na busca ativa de casos e acompanhamento rigoroso dos contatos intradomiciliares almejando à detecção em tempo oportuno dessa patologia, além de uma educação em saúde tanto nas escolas como na própria unidade básica objetivando a conscientização. Ademais, têm-se a necessidade de uma aproximação mais efetiva entre a comunidade e as ESF, com o intuito de incentivar a maior adesão ao tratamento, do controle e redução de incapacidades físicas, dos estigmas sociais e a melhora da qualidade de vida. Assim, têm-se a importância do presente estudo para auxiliar e possibilitar o planejamento de medidas mais direcionadas para realidade encontrada.

REFERÊNCIA

1. Freitas BIBM de, Cortela D da CB, Ferreira SMB. Trend of leprosy in individuals under the age of 15 in Mato Grosso (Brazil), 2001-2013. *Rev Saude Publica*. 2017 Apr 10;51:28.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Guia prático de hanseníase. Brasília; 2017. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/novembro/22/Guia-Pratico-de-Hanseniose-WEB.pdf>.
3. Nunes PS, Dornelas RF, Marinho TA. Perfil clínico e epidemiológico dos casos de hanseníase em menores de 15 anos em um município da região metropolitana de Goiânia, Goiás. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. 2019 Feb 3;(17):e319.
4. Santos SMF dos, Sousa MT de, Santos LA dos, Jacob LM da S, Figueira MC e S, De Melo MC. Perfil Epidemiológico e Percepção sobre a Hanseníase em Menores de 15 anos no Município de Santarém-PA. *J Heal Sci*. 2018 May 30;20(1):61.
5. Souza CDF de, Fernandes TRM de O, Matos TS, Ribeiro Filho JM, Almeida GKA de, Lima JCB, et al. Physical disability degree in the elderly population affected by leprosy in the state of Bahia, Brazil. *Acta Fisiátrica*. 2017;24(1).
6. de Souza EA, Heukelbach J, Oliveira MLWDR, Ferreira AF, Neto SA de S, Raposo MT, et al. Low performance of operational indicators for leprosy control in the state of bahia: Spatiotemporal patterns, 2001–2014. *Rev Bras Epidemiol*. 2020;23:2001–14.
7. Figueiredo MB, Da Silva I Ss, Vieira NT. HANSENÍASE E A ADOLESCÊNCIA. *DêCiência em Foco*. 2018; 2(2), 86-98.
8. Schneider PB, de Freitas BIBM. Tendência da hanseníase em menores de 15 anos no Brasil, 2001-2016. *Cad Saude Publica*. 2018;34(3).
9. Silva MBA, Santos ICF dos, Araújo KBS de, Brito MIB da S. Psychosocial aspects in Hanseniasis carriers in a reference center of Pernambuco. *Rev Enferm Digit Cuid e Promoção da Saúde*. 2018;3(2):54–9.
10. Siqueira TS, Celestino AO, Santos AHC, Souza M do R, Santos AF, Barbosa L, et al. Indicadores epidemiológicos da hanseníase em Sergipe: Um olhar direcionado para os Determinantes Sociais da Saúde. *Res Soc Dev*. 2021;10(4):e38610414367.
11. Organização Mundial da Saúde. Global leprosy update, 2018: moving towards a leprosy free world. *Weekly Epidemiological Record*, Genebra: WHO, 2019. 94:389-412. [acesso em 15 de set de 2021]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/>

- handle/10665/326775/WER9435-36-en-fr.pdf?ua=1
12. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. (2019). Vigilância em saúde no Brasil 2003/2019: da criação da Secretaria de Vigilância em Saúde aos dias atuais. Ministério da Saúde. Disponível em <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/boletim-especial-21ago19-web.pdf>
 13. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico Hanseníase [Internet]. 2020;1(esp):1-52. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-de-hanseniose-2020>.
 14. Organização Mundial de Saúde. Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020: acelerar a ação para um mundo sem lepra [Internet]. Geneva: Organização Mundial de Saúde; 2016. [acesso em 15 de set de 2021]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/208824/1/9789290225201-pt.pdf>
 15. Ribeiro MDA, Silva JCA, Oliveira SB. Epidemiologic study of leprosy in Brazil: reflections on elimination goals. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2018;42.
 16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para a vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2016; [acesso 15 de set de em 2021]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/04/diretrizes-eliminacao-hanseniose-4fev16-web.pdf>
 17. De Freitas LRS, Duarte EC, Garcia LP. Análise da situação epidemiológica da hanseníase em uma área endêmica no Brasil: Distribuição espacial dos períodos 2001-2003 e 2010-2012. *Rev Bras Epidemiol*. 2017 Oct 1;20(4):702–13.
 18. COSEMS. Macrorregião de Saúde. Diário Of do Estado do Maranhão [Internet]. 2018;120:22. Available from: https://www.mpma.mp.br/arquivos/CAOPSAUDE/Anexo_Resolucao_CIBMA_nº_64-2018.pdf
 19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010. Conceitos e Métodos Rio de Janeiro: IBGE; 2021.
 20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de

Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. Gerência Técnica do SINAN. Roteiro para Uso do Sistema de Informação de Agravos de Notificação- Sinan NET Hanseníase. Brasília: MS; 2010.

21. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução n o 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, 2012. Disponível em:
http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html Acesso em 20 out. 2021.
22. da Silva JSR, Palmeira IP, Sá AMM, Nogueira LMV, Ferreira AMR. Fatores sociodemográficos associados ao grau de incapacidade física na hanseníase. *Rev Cuid.* 2018;9(3):1–11.
23. Santos KCB dos, Rapozo AC, Aquino DMC de, Corrêa RDGCF. Clinical-epidemiological profile of leprosy in a hyperendemic municipality. *Rev Enferm da UFPI.* 2020;9:1–6.
24. Ghunawat S, Relhan V, Mittal S, Sandhu J, Garg V. Childhood leprosy: A retrospective descriptive study from Delhi. *Indian J Paediatr Dermatology.* 2019;20(4):325.
25. Campos MRM, Batista AVA, Guerreiro JV. Perfil Clínico-Epidemiológico dos Pacientes Diagnosticados com Hanseníase na Paraíba e no Brasil, 2008 – 2012. *Rev Bras Ciências da Saúde.* 2018;22(1):79–86.
26. Monteiro LD, Mello FRM, Miranda TP, Heukelbach J. Hansen’s disease in children under 15 years old in the state of Tocantins, Brazil, 2001-2012: Epidemiological patterns and temporal trends. *Rev Bras Epidemiol.* 2019;22.
27. Silva BRT da, Lima MVB, Oliveira JM de, Damasceno ARMB, Argentino S. Perfil Epidemiológico da Hanseníase em Menores de Quinze Anos, em Município Hiperendêmico da Região Norte do Brasil. *Brazilian J Dev.* 2020;6(12):93793–807.
28. Barbosa CC, Do Bonfim CV, de Brito CMG, de Souza WV, Melo MF de O, de Medeiros ZM. Spatial analysis of epidemiological and quality indicators of health services for leprosy in hyperendemic areas in northeastern Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2020;62:1–12.
29. Guerra, ALAG. ; Barbosa, CC ; Silva, RR ; Silva, JA. Perfil Clínico-Epidemiológico dos Casos Novos da Hanseníase em Menores de Quinze Anos de Idade na I Região de Saúde de Pernambuco, 2007 A 2016. *Ciências da Saúde: Pluralidade dos aspectos que interferem na saúde humana.* Atena, 2021; 1(5), 1-223.

30. Freitas BHBM De, Xavier DR, Cortela D da CB, Ferreira SMB. Leprosy in individuals under the age of fifteen in priority cities, Mato Grosso, Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2018 Jan 1;21.
31. Ruiz-Fuentes JL, Rumbaut Castillo R, Hurtado Gascón LC, Pastrana F. Leprosy in children: a Cuban experience on leprosy control. *BMJ Paediatr Open.* 2019;3(1):e000500.
32. Vieira MCA, Nery JS, Paixão ES, Freitas de Andrade KV, Oliveira Penna G, Teixeira MG. Leprosy in children under 15 years of age in Brazil: A systematic review of the literature. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018 Oct 1;12(10).
33. Santos ÁN, Araújo Nascimento Costa AK, Ribeiro de Souza JÉ, Araújo Nascimento Alves K, Malheiros Martins de Oliveira KP, Batista Pereira Z. Epidemiological Profile and Tendency of Leprosy in People Younger than 15 Years. *Rev da Esc Enferm.* 2020;54:1–8.
34. Loiola, HAB; Aquino, DMC; Cardoso, LCP; Pereira, AD; Fonseca, APMB; Correa, RGCF; Paiva, MFL. Perfil clínico e epidemiológico de menores de 15 anos diagnosticados com hanseníase no Município de São Luís MA. Ponta Grossa: Atena Editora. *Patologia das doenças* 5, 2018; 1(5): 12-19.
35. Gordon ASA, Gomes JMS, Costa ACPJ, Serra MAAO, Santos Neto M, Xavier MB. Incidência de hanseníase em menores de 15 anos acompanhados no município de Imperatriz, Maranhão, entre 2004 e 2010. *Arq Ciênc Saúde UNIPAR.* 2017;21(1):19-24
36. De Oliveira MF, De Oliveira NC, Caixeta KF, De Castro GG. Estudo Epidemiológico Da Hanseníase Em Patrocínio/Mg, No Período 2001 a 2014.. *Hansen Int.* 2015;40(2):24–35.
37. Nery JS, Ramond A, Pescarini JM, Alves A, Strina A, Ichihara MY, et al. Socioeconomic determinants of leprosy new case detection in the 100 Million Brazilian Cohort: a population-based linkage study. *Lancet Glob Heal.* 2019 Sep 1;7(9):e1226–36.
38. Cobo B, Cruz C, Dick PC. Gender and racial inequalities in the access to and the use of brazilian health services. *Cienc e Saude Coletiva.* 2021;26(9):4021–32.
39. Ferreira MCC, Fecury AA, Macêdo JR, Dendasck CV, Araújo MHM de, Moreira EC de M, et al. Instituições Estaduais e Federais do Amapá/Brasil: taxa de distorção Idade-Série no Ensino Médio (2016-2018). *Res Soc Dev.* 2020 Jul 5;9(8):e283985374.

40. Almeida KT, Menezes AMF, Alves KAN, Carmo Filho JR, Nascimento Costa AKA. Recidiva da hanseníase entre os anos 2005-2015. *Rev Enferm UFPE* line. 2018;12(10):2528.
41. Sarmiento APA, Pereirão AM, Ribeiro F, Castro JL, Almeida MB, Ramos NM. Perfil epidemiológico da hanseníase no período de 2009 a 2013 no município de Montes Claros (MG), *Rev Soc Bras Clin Med.* 2015;13(3):180-4.
42. Souza CDF, Matos TS. Análise de tendência dos indicadores de monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços de hanseníase em município prioritário do Nordeste brasileiro. *Rev Bras Pesqui Saúde.* 2017;19(4):75-83.
43. Li YY, Shakya S, Long H, Shen LF, Kuang YQ. Factors Influencing Leprosy Incidence: A Comprehensive Analysis of Observations in Wenshan of China, Nepal, and Other Global Epidemic Areas. *Front Public Heal.* 2021;9(May):1–11.

ANEXO A: Regras da Revista Cadernos de Saúde Pública.

INSTRUÇÃO PARA OS AUTORES

Cadernos de Saúde Pública (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da Saúde Coletiva/Saúde Pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista é publicada por meio eletrônico. CSP utiliza o modelo de publicação continuada, publicando fascículos mensais. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTESE SEÇÕES:

- Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras).
- Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva. Sua publicação é acompanhada por comentários críticos assinados por renomados pesquisadores, convidados a critério das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações).
- Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras.
- Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações). São priorizadas as revisões sistemáticas, que devem ser submetidas em inglês. São aceitos, entretanto, outros tipos de revisões, como narrativas e integrativas. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como, por exemplo, o PROSPERO. O Editorial 32(9) discute sobre as revisões sistemáticas (Leia mais).
- Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada (máximo 8.000 palavras e 5 ilustrações) (Leia mais). O Editorial 29(6) aborda a qualidade das informações dos ensaios clínicos.
- Questões Metodológicas: artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados, métodos qualitativos ou instrumentos de aferição epidemiológicos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações) (Leia mais).

- Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica com abordagens e enfoques diversos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica na epidemiologia e artigo utilizando metodologia qualitativa. Para informações adicionais sobre diagramas causais, ler o Editorial 32(8).
- Comunicação Breve: relato de resultados de pesquisa que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações).
- Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras).
- Resenhas: crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.400 palavras). As Resenhas devem conter título e referências bibliográficas. As informações sobre o livro resenhado devem ser apresentadas no arquivo de texto.

NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

- CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.
- Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.
- Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.
- Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.
- A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 6 (Passo a passo).
- Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

- Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.
- Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do

Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados com base em orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

– As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)

Clinical Trials

International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)

Nederlands Trial Register (NTR)

UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)

WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

FONTES DE FINANCIAMENTO

– Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

– Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

– No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

CONFLITO DE INTERESSES

– Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

COLABORADORES E ORCID

– Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

– Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo

intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

– Todos os autores deverão informar o número de registro do ORCID no cadastro de autoria do artigo. Não serão aceitos autores sem registro.

– Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação Cadernos de Saúde Pública o direito de primeira publicação.

AGRADECIMENTOS

– Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

REFERÊNCIAS

– As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (por exemplo: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas, quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos. Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página.

– Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

– No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (por exemplo: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

NOMENCLATURA

– Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

ÉTICA E INTEGRIDADE EM PESQUISA

– A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está

condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000, 2008 e 2013), da Associação Médica Mundial.

– Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada, informando protocolo de aprovação em Comitê de Ética quando pertinente. Essa informação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo.

– O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

– CSP é filiado ao COPE (Committee on Publication Ethics) e adota os preceitos de integridade em pesquisa recomendados por esta organização. Informações adicionais sobre integridade em pesquisa leia o Editorial 34(1).

Fonte: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/site/submissao/instrucao-para-autores>

INFORMAÇÕES PARA SUBMISSÃO

PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

– Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/>.

– Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

– Inicialmente, o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha?”.

– Para os novos usuários, após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

ENVIO DO ARTIGO

- A submissão online é feita na área restrita de gerenciamento de artigos. O autor deve acessar a seção “Submeta seu texto”.
- A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas essas normas.
- Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumo e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.
- Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es), respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um e o respectivo número de registro no ORCID (<https://orcid.org/>). Não serão aceitos autores sem registro. O autor que cadastrar o artigo, automaticamente será incluído como autor do artigo e designado autor de correspondência. A ordem dos nomes dos autores deverá ser estabelecida no momento da submissão.
- Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.
- O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1MB.
- O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.
- O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em “Transferir”.
- Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.
- Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.
- Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma

mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP no endereço: cadernos@ensp.fiocruz.br ou cadernos@fiocruz.br.

ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

- O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.
- O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito pelo sistema SAGAS.

ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

- Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link “Submeter nova versão”.

PROVA DE PRELO

- A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acao/login>). Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.
- Para acessar a prova de prelo e as declarações, o(a) autor(a) de correspondência deverá acessar o link do sistema: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acao/login>, utilizando login e senha já cadastrados em nosso site. Os arquivos estarão disponíveis na aba "Documentos". Seguindo o passo a passo.
- Na aba “Documentos”, baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (Aprovação da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições).
- Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica).
- Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração de Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica), o autor de correspondência também deverá assinar o documento de Aprovação da Prova de Prelo e indicar eventuais correções a serem feitas na prova.
- As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema,

na aba “Autores”, pelo autor de correspondência. O upload de cada documento deverá ser feito selecionando o autor e a declaração correspondente.

- Informações importantes para o envio de correções na prova:
- A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções.
- Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF.
- As correções deverão ser listadas na aba “Conversas”, indicando o número da linha e a correção a ser feita.
- Após inserir a documentação assinada e as correções, deve-se clicar em “Finalizar” e assim concluir a etapa.
- As declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser encaminhadas via sistema (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>) no prazo de 72 horas.

PREPARAÇÃO DO MANUSCRITO

Para a preparação do manuscrito, os autores deverão atentar para as seguintes orientações:

- O título completo (no idioma original do artigo) deve ser conciso e informativo, e conter, no máximo, 150 caracteres com espaços.
- O título corrido poderá ter o máximo de 70 caracteres com espaços.
- As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual em Saúde BVS.
- Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenhas, Cartas, Comentários ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaços. Visando a ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho oferecemos gratuitamente a tradução do Resumo para os idiomas a serem publicados. Não são aceitos equações e caracteres especiais (por exemplo: letras gregas, símbolos) no Resumo.
- Como o Resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração (Leia mais).
- Equações e Fórmulas: as equações e fórmulas matemáticas devem ser desenvolvidas diretamente nos editores (Math, Equation, Mathtype ou outros que sejam equivalentes). Não

serão aceitas equações e fórmulas em forma de imagem.

– Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaços.

– Quadros. Destina-se a apresentar as informações de conteúdo qualitativo, textual do artigo, dispostas em linhas e/ou colunas. Os quadros podem ter até 17cm de largura, com fonte de tamanho 9. Devem ser submetidos em arquivo text: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document TEXT). Cada dado do quadro deve ser inserido em uma célula separadamente, ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula.

– Tabelas. Destina-se a apresentar as informações quantitativas do artigo. As tabelas podem ter até 17cm de largura, com fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e citadas no corpo do mesmo. Cada dado na tabela deve ser inserido em uma célula separadamente, e dividida em linhas e colunas. Ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula.

– Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: mapas, gráficos, imagens de satélite, fotografias, organogramas, e fluxogramas. As Figuras podem ter até 17cm de largura. O arquivo de cada figura deve ter o tamanho máximo de 10Mb para ser submetido, devem ser desenvolvidas e salvas/exportadas em formato vetorial/editável. As figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.

– Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

– Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

– As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.

– Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato

vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

– Formato vetorial. O desenho vetorial é originado com base em descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

– Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

– CSP permite a publicação de até cinco ilustrações (Figuras e/ou Quadros e/ou Tabelas) por artigo. Ultrapassando esse limite os autores deverão arcar com os custos extras. Figuras compostas são contabilizadas separadamente; cada ilustração é considerada uma figura.

Fonte: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/submissao/passo-a-passo>

CONFECÇÃO DO ARTIGO – Pesquisa Etiológica/Artigos quantitativos

Resumo

Um resumo deve conter fundamentalmente os objetivos do estudo, uma descrição básica dos métodos empregados, os principais resultados e uma conclusão.

A não ser quando estritamente necessário, evite usar o espaço do resumo para apresentar informações genéricas sobre o estado-da-arte do conhecimento sobre o tema de estudo, estas devem estar inseridas na seção de Introdução do artigo.

Na descrição dos métodos, apresente o desenho de estudo e priorize a descrição de aspectos relacionados à população de estudo, informações básicas sobre aferição das variáveis de interesse central (questionários e instrumentos de aferição utilizados) e técnicas de análise empregadas.

A descrição dos resultados principais deve ser priorizada na elaboração do Resumo. Inclua os principais resultados quantitativos, com intervalos de confiança, mas seja seletivo, apresente apenas aqueles resultados essenciais relacionados diretamente ao objetivo principal do estudo.

Na conclusão evite jargões do tipo “mais pesquisas são necessárias sobre o tema”, “os resultados devem ser considerados com cautela” ou “os resultados deste estudo podem ser úteis para a elaboração de estratégias de prevenção”. No final do Resumo descreva em uma frase sua conclusão sobre em que termos seus resultados ajudaram a responder aos objetivos

do estudo. Procure indicar a contribuição dos resultados desse estudo para o conhecimento acerca do tema pesquisado.

Introdução

Na Introdução do artigo o autor deve, de forma clara e concisa, indicar o estado do conhecimento científico sobre o tema em estudo e quais as lacunas ainda existentes que justificam a realização da investigação. Ou seja, descreva o que já se sabe sobre o assunto e por que a investigação se justifica. É na Introdução que a pergunta de investigação deve ser claramente enunciada. É com base nessa pergunta que também se explicita o modelo teórico. Para fundamentar suas afirmações é preciso escolher referências a serem citadas. Essas referências devem ser artigos originais ou revisões que investigaram diretamente o problema em questão. Evite fundamentar suas afirmações citando artigos que não investigaram diretamente o problema, mas que fazem referência a estudos que investigaram o tema empiricamente. Nesse caso, o artigo original que investigou diretamente o problema é que deve ser citado. O artigo não ficará melhor ou mais bem fundamentado com a inclusão de um número grande de referências. O número de referências deve ser apenas o suficiente para que o leitor conclua que são sólidas as bases teóricas que justificam a realização da investigação.

Se for necessário apresentar dados sobre o problema em estudo, escolha aqueles mais atuais, de preferência obtidos diretamente de fontes oficiais. Evite utilizar dados de estudos de caráter local, principalmente quando se pretende apresentar informações sobre a magnitude do problema. Dê preferência a indicadores relativos (por exemplo, prevalências ou taxas de incidência) em detrimento de dados absolutos.

Não é o tamanho da Introdução que garante a sua adequação. Por sinal, uma seção de Introdução muito longa provavelmente inclui informações pouco relevantes para a compreensão do estado do conhecimento específico sobre o tema. Uma Introdução não deve rever todos os aspectos referentes ao tema em estudo, mas apenas os aspectos específicos que motivaram a realização da investigação. Da mesma forma, não há necessidade de apresentar todas as lacunas do conhecimento sobre o tema, mas apenas aquelas que você pretende abordar por meio de sua investigação.

Ao final da seção de Introdução apresente de forma sucinta e direta os objetivos da investigação. Sempre que possível utilize verbos no infinitivo, por exemplo, “descrever a prevalência”, “avaliar a associação”, “determinar o impacto”.

Métodos

A seção de Métodos deve descrever o que foi planejado e o que foi realizado com detalhes suficientes para permitir que os leitores compreendam os aspectos essenciais do estudo, para julgarem se os métodos foram adequados para fornecer respostas válidas e confiáveis e para avaliarem se eventuais desvios do plano original podem ter afetado a validade do estudo.

Inicie esta seção apresentando em detalhe os principais aspectos e características do desenho de estudo empregado. Por exemplo, se é um estudo de coorte, indique como esta coorte foi concebida e recrutada, características do grupo de pessoas que formam esta coorte, tempo de seguimento e status de exposição. Se o pesquisador realizar um estudo caso-controle, deve descrever a fonte de onde foram selecionados casos e controles, assim como as definições utilizadas para caracterizar indivíduos como casos ou controles. Em um estudo seccional, indique a população de onde a amostra foi obtida e o momento de realização do inquérito. Evite caracterizar o desenho de estudo utilizando apenas os termos "prospectivo" ou "retrospectivo", pois não são suficientes para se obter uma definição acurada do desenho de estudo empregado. No início desta seção indique também se a investigação em questão é derivada de um estudo mais abrangente. Nesse caso, descreva

sucintamente as características do estudo e, se existir, faça referência a uma publicação anterior na qual é possível encontrar maiores detalhes sobre o estudo.

Descreva o contexto, locais e datas relevantes, incluindo os períodos de recrutamento, exposição, acompanhamento e coleta de dados. Esses são dados importantes para o leitor avaliar aspectos referentes à generalização dos resultados da investigação. Sugere-se indicar todas as datas relevantes, não apenas o tempo de seguimento. Por exemplo, podem existir datas diferentes para a determinação da exposição, a ocorrência do desfecho, início e fim do recrutamento, e começo e término do seguimento.

Descreva com detalhes aspectos referentes aos participantes do estudo. Em estudos de coorte apresente os critérios de elegibilidade, fontes e métodos de seleção dos participantes. Especifique também os procedimentos utilizados para o seguimento, se foram os mesmos para todos os participantes e quão completa foi a aferição das variáveis. Se for um estudo de coorte pareado, apresente os critérios de pareamento e o número de expostos e não expostos. Em estudos caso-controle apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e os critérios utilizados para identificar, selecionar e definir casos e controles. Indique os motivos para a seleção desses tipos de casos e controles. Se for um estudo caso-controle pareado, apresente os critérios de pareamento e o número de controles para cada caso. Em estudos seccionais,

apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e os métodos de seleção dos participantes.

Defina de forma clara e objetiva todas as variáveis avaliadas no estudo: desfechos, exposições, potenciais confundidores e modificadores de efeito. Deixe clara a relação entre modelo teórico e definição das variáveis. Sempre que necessário, apresente os critérios diagnósticos. Para cada variável forneça a fonte dos dados e os detalhes dos métodos de aferição (mensuração) utilizados. Quando existir mais de um grupo de comparação, descreva se os métodos de aferição foram utilizados igualmente para ambos.

Especifique todas as medidas adotadas para evitar potenciais fontes de vieses. Nesse momento, deve-se descrever se os autores implementaram algum tipo de controle de qualidade na coleta de dados, e se avaliaram a variabilidade das mensurações obtidas por diferentes entrevistadores/aferidores.

Explique com detalhes como o tamanho amostral foi determinado. Se a investigação em questão utiliza dados de um estudo maior, concebido para investigar outras questões, é necessário avaliar a adequação do tamanho da amostra efetivo para avaliar a questão em foco mediante, por exemplo, o cálculo do seu poder estatístico.

Explique como foram tratadas as variáveis quantitativas na análise. Indique se algum tipo de transformação (por exemplo, logarítmica) foi utilizada e por quê. Quando aplicável, descreva os critérios e motivos usados para categorizá-las.

Descreva todos os métodos estatísticos empregados, inclusive aqueles usados para controle de confundimento. Descreva minuciosamente as estratégias utilizadas no processo de seleção de variáveis para análise multivariada. Descreva os métodos usados para análise de subgrupos e interações. Se interações foram avaliadas, optou-se por avaliá-las na escala aditiva ou multiplicativa? Por quê? Explique como foram tratados os dados faltantes ("missing data"). Em estudos de coorte indique se houve perdas de seguimento, sua magnitude e como o problema foi abordado. Algum tipo de imputação de dados foi realizado? Em estudos caso-controle pareados informe como o pareamento foi considerado nas análises. Em estudos seccionais, se indicado, descreva como a estratégia de amostragem foi considerada nas análises. Descreva se foi realizado algum tipo de análise de sensibilidade e os procedimentos usados.

Resultados

A seção de Resultados deve ser um relato factual do que foi encontrado, devendo estar livre de interpretações e ideias que refletem as opiniões e os pontos de vista dos autores. Nesta

seção, deve-se apresentar aspectos relacionados ao recrutamento dos participantes, uma descrição da população do estudo e os principais resultados das análises realizadas.

Inicie descrevendo o número de participantes em cada etapa do estudo (exemplo: número de participantes potencialmente elegíveis, incluídos no estudo, que terminaram o acompanhamento e efetivamente analisados). A seguir descreva os motivos para as perdas em cada etapa. Apresente essas informações separadamente para os diferentes grupos de comparação. Avalie a pertinência de apresentar um diagrama mostrando o fluxo dos participantes nas diferentes etapas do estudo.

Descreva as características sociodemográficas e clínicas dos participantes e informações sobre exposições e potenciais variáveis confundidoras. Nessas tabelas descritivas não é necessário apresentar resultados de testes estatísticos ou valores de p.

Indique o número de participantes com dados faltantes para cada variável de interesse. Se necessário, use uma tabela para apresentar esses dados.

Em estudos de coorte apresente os tempos total e médio (ou mediano) de seguimento. Também pode-se apresentar os tempos mínimo e máximo, ou os percentis da distribuição. Deve-se especificar o total de pessoas-anos de seguimento. Essas informações devem ser apresentadas separadamente para as diferentes categorias de exposição.

Em relação ao desfecho, apresente o número de eventos observados, assim como medidas de frequência com os respectivos intervalos de confiança (por exemplo, taxas de incidência ou incidências acumuladas em estudos de coorte ou prevalências em estudos seccionais). Em estudos caso-controle, apresente a distribuição de casos e controles em cada categoria de exposição (números absolutos e proporções).

No que tange aos resultados principais da investigação, apresente estimativas não ajustadas e, se aplicável, as estimativas ajustadas por variáveis confundidoras, com os seus respectivos intervalos de confiança. Quando estimativas ajustadas forem apresentadas, indique quais variáveis foram selecionadas para ajuste e quais os critérios utilizados para selecioná-las.

Nas situações em que se procedeu a categorização de variáveis contínuas, informe os pontos de corte usados e os limites dos intervalos correspondentes a cada categoria. Também pode ser útil apresentar a média ou mediana de cada categoria.

Quando possível, considere apresentar tanto estimativas de risco relativo como diferenças de risco, sempre acompanhadas de seus respectivos intervalos de confiança.

Descreva outras análises que tenham sido realizadas (por exemplo, análises de subgrupos, avaliação de interação, análise de sensibilidade). Dê preferência a intervalos de confiança em vez de valores de p. De qualquer forma, se valores de p forem apresentados (por exemplo, para avaliar tendências), apresente os valores observados (por exemplo, $p = 0,031$ e não apenas uma indicação se o valor está acima ou abaixo do ponto crítico utilizado - exemplo, $>$ ou $<$ que $0,05$). Lembre-se que os valores de p serão sempre acima de zero, portanto, por mais baixo que ele seja, não apresente-o como zero ($p = 0,000$) e sim como menos do que um certo valor ($p < 0,001$). Evite o uso excessivo de casas decimais.

Discussão

A seção de Discussão deve abordar as questões principais referentes à validade do estudo e o seu significado em termos de como os seus resultados contribuem para uma melhor compreensão do problema em questão.

Inicie sintetizando os principais achados relacionando-os aos objetivos do estudo. Não deve-se reproduzir os dados já apresentados na seção de Resultados, apenas ajudar o leitor a recordar os principais resultados e como eles se relacionam com os objetivos da investigação.

Discuta as limitações do estudo, particularmente as fontes potenciais de viés ou imprecisão, discutindo a direção e magnitude destes potenciais vieses. Apresente argumentos que auxiliem o leitor a julgar até que pontos esses potenciais vieses podem ou não afetar a credibilidade dos resultados do estudo.

O núcleo da seção de Discussão é a interpretação dos resultados do estudo. Interprete cautelosamente os resultados, considerando os objetivos, as limitações, a realização de análises múltiplas e de subgrupos, e as evidências científicas disponíveis. Nesse momento, deve-se confrontar os resultados do estudo com o modelo teórico descrito e com outros estudos similares, indicando como os resultados do estudo afetam o nível de evidência disponível atualmente.

Fonte: http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/pesquetiol_4349.html