

Tendência temporal da hanseníase em região de alta endemicidade do Nordeste brasileiro

Temporal trend of leprosy in a region of high endemicity in the Brazilian Northeast
Tendencia temporal de la lepra en región de alta endemicidad del Nordeste brasileño

Thayza Miranda Pereira^I

ORCID: 0000-0001-6979-947X

Lucilane Maria Sales da Silva^I

ORCID: 0000-0002-3850-8753

Maria Socorro de Araújo Dias^{II}

ORCID: 0000-0002-7813-547X

Lorena Dias Monteiro^{III}

ORCID: 0000-0002-2246-3490

Maria Rocineide Ferreira da Silva^I

ORCID: 0000-0002-6086-6901

Olga Maria de Alencar^I

ORCID: 0000-0003-2477-7503

^IUniversidade Estadual do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil.

^{II}Universidade Estadual Vale do Acaraú. Sobral, Ceará, Brasil.

^{III}Fundação Escola de Saúde Pública. Palmas, Tocantins, Brasil.

Como citar este artigo:

Pereira TM, Silva LMS, Dias MSA, Monteiro LD, Silva MRF, Alencar OM. Temporal trend of leprosy in a region of high endemicity in the Brazilian Northeast. Rev Bras Enferm. 2019;72(5):1356-62. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0682>

Autor Correspondente:

Thayza Miranda Pereira

E-mail: thayzinhamiranda@gmail.com



Submissão: 30-08-2018

Aprovação: 19-02-2019

RESUMO

Objetivo: Analisar a tendência temporal e padrões epidemiológicos dos indicadores da hanseníase em Sobral, município do interior do estado do Ceará, no período de 2001 a 2016. **Método:** Estudo de séries temporais baseado em dados provenientes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Análise da tendência temporal foi realizada por meio do modelo de regressão *joinpoint*. **Resultados:** Foram registrados 2.220 casos novos de hanseníase e residentes em Sobral de 2001 a 2016. Desses, 158 (7,2%) em menores de 15 anos, sendo a proporção de casos novos do sexo masculino de 52,8% (1.162), de casos com grau 2 de 7,0% (156) e proporção de casos diagnosticados por exame de contatos de 5,7% (126). **Conclusão:** A hanseníase se mantém hiperendêmica em adultos e crianças, demonstrando o caráter de doença negligenciada. Análise da tendência permitiu verificar que a instabilidade nos coeficientes de detecção reflete problemas operacionais na organização dos serviços. **Descritores:** Hanseníase; Enfermagem; Epidemiologia; Saúde Pública; Doenças Negligenciadas.

ABSTRACT

Objective: to analyze the temporal trend and epidemiological patterns of leprosy indicators in Sobral, a municipality countryside of the state of Ceará, from 2001 to 2016. **Method:** a time series study based on data from the Department of Informatics of the Unified Health System. The time trend analysis was performed using the join point regression model. **Results:** There were 2,220 new cases of leprosy in Sobral from 2001 to 2016. Of these, 158 (7.2%) in children younger than 15 years of age, the proportion of new male cases was 52.8% (1,162), cases with grade 2 were 7.0% (156), and proportion of cases diagnosed by contact examination 5.7% (126). **Final considerations:** leprosy remains hyperendemic in adults and children, demonstrating the character of neglected disease. Analysis of the temporal trend allowed to verify that the instability in the detection coefficients, reflect operational problems in the organization of the services **Descriptors:** Leprosy; Nursing; Epidemiology; Public Health; Neglected Diseases.

RESUMEN

Objetivo: analizar la tendencia temporal y los patrones epidemiológicos de los indicadores de lepra en Sobral, municipio del interior del Estado de Ceará, desde 2001 hasta 2016. **Método:** se trata de un estudio de series temporales basado en datos del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud. El análisis de la tendencia temporal se realizó a través del modelo de regresión *joinpoint*. **Resultados:** entre 2001 y 2016 se registraron 2.220 nuevos casos de lepra en residentes de Sobral. De éstos, el 7,2% (158), en niños menores de 15 años; la proporción de nuevos casos del sexo masculino era del 52,8% (1.162), la proporción de casos con grado 2, del 7,0% (156) y la proporción de casos diagnosticados por examen de contacto, del 5,7% (126). **Conclusión:** la lepra sigue siendo hiperendémica en adultos y niños, lo que demuestra negligencia con respecto a esta enfermedad. El análisis de la tendencia comprobó que la inestabilidad en los coeficientes de detección refleja problemas operacionales en la organización de los servicios. **Descritores:** Lepra; Enfermería; Epidemiología; Salud Pública; Enfermedades Descuidadas.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença negligenciada que permanece como objeto de atuação da saúde pública em razão de sua magnitude e por acometer a faixa etária economicamente ativa, com forte potencial para desencadear deformidades e incapacidades físicas⁽¹⁻²⁾. O diagnóstico precoce e o tratamento com poliquimioterapia (PQT) continuam sendo as principais estratégias para o controle da hanseníase⁽³⁻⁴⁾.

O impacto das doenças tropicais negligenciadas não se limita à morbimortalidade. Por sua complexidade, tem afetado uma parcela significativa da sociedade, o que leva à permanência do estigma, à exclusão social, sendo premente o debate e as intervenções sobre as iniquidades em saúde⁽⁵⁻⁶⁾.

Nesse contexto, o Brasil adotou como estratégias as seguintes ações: aumento da detecção precoce, tratamento oportuno e adequado, ações de educação em saúde, vigilância de contatos, prevenção e tratamentos das incapacidades⁽⁷⁾.

Em 2017, foram registrados aproximadamente 210.671 casos novos de hanseníase no mundo, sendo o Brasil responsável por 12,76% deles. A detecção geral no país foi de 12,94/100 mil habitantes (26.875), sendo que 6,4% (1.718 casos) são em menores de 15 anos, o que aponta para circulação ativa da doença⁽⁸⁾.

O Ceará ocupa a 6ª posição no Brasil com maior coeficiente de detecção e a 4ª na região nordeste. Em 2017, foram diagnosticados 1.555 casos novos, com coeficiente de detecção de 17,24/100.000, considerado alto (10,00 a 19,99/100 mil), segundo parâmetros da OMS⁽⁸⁻⁹⁾.

Analisando a espacialização dos casos de hanseníase diagnosticados em 2017 no Ceará, observa-se que dos 184 municípios existentes 05 são classificados como hiperendêmicos (coeficiente de detecção superior a 40 casos por 100 mil habitantes). O município de Sobral conta com coeficiente de detecção geral em 2017 de 35,00/100.000, considerado muito alto, segundo parâmetros da OMS⁽⁸⁻⁹⁾.

Apesar dos esforços no diagnóstico precoce, no Brasil, ainda existe um contingente importante de pessoas com incapacidades físicas pela hanseníase a cada ano. Assim, o diagnóstico precoce, o correto manejo das reações hansênicas e das neurites, a prática do autocuidado e o acompanhamento do pós-alta podem evitar consequências negativas, tais como aumento do risco de danos neurais⁽¹⁰⁾, e consequentemente minimizar o estigma associado à doença.

A incorporação da vigilância e as ações de controle da hanseníase na atenção primária, por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF), são consideradas chaves para um controle efetivo e eficiente da doença, tendo como desafio assegurar que todas as pessoas, independentemente do local de residência, tenham igual oportunidade de ser diagnosticadas e tratadas^(6,11).

A situação mundial da hanseníase enfatiza a necessidade de ações sustentadas por compromisso político, visando alcançar população em situação de vulnerabilidade social e promovendo reflexão acerca da equidade e da integralidade na saúde no processo de cuidado em saúde^(2, 3, 5, 12).

OBJETIVO

Analisar a tendência temporal e padrões epidemiológicos dos indicadores da hanseníase em Sobral, município do interior do estado do Ceará, no período de 2001 a 2016.

MÉTODOS

Aspectos éticos

Este estudo é um recorte da tese de doutoramento intitulada "Mãos que afagam e afastam: redes sociais do cuidado às pessoas com hanseníase", realizada no município de Sobral-CE. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará.

Desenho, local do estudo e período

Trata-se de um estudo de séries temporais baseado em dados provenientes do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com casos novos de hanseníase no período de julho a agosto de 2017.

O estudo foi realizado em Sobral, que está localizado na região noroeste do estado do Ceará e fica aproximadamente a 235 km da capital cearense. Sobral é um município predominantemente urbano com economia voltada para a indústria. Possui população de 205.529 habitantes em 2017, com predomínio da população feminina⁽¹³⁾ (Figura 1).



Figura 1 - Localização geográfica do município de Sobral no estado do Ceará e no Brasil

A escolha de Sobral deu-se por configurar como um dos municípios com serviços de saúde bem estruturados, com cobertura de equipes Saúde da Família (eSF) de 100% e por ser considerado referência na macrorregião de saúde e no estado, dada a organização do sistema municipal. Apesar de toda essa estrutura, o município no que tange aos indicadores epidemiológicos da hanseníase apresenta-se com altos índices de endemicidade.

População do estudo

Foram incluídos todos os casos novos de hanseníase residentes no município de Sobral, estado do Ceará, no período de 2001 a 2016, totalizando 2.220 casos.

Os dados foram obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde, provenientes das fichas de notificações compulsórias que consistem em um formulário padronizado com informações sociodemográficas e clínicas preenchidas por profissionais de saúde. O banco de dados é de domínio público, disponível no site <http://datasus.saude.gov.br/>.

Um caso de hanseníase foi definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a pessoa que apresenta sinais clínicos da doença e requeira tratamento específico de hanseníase. Esses dados podem conter possíveis registros com duplicidades.

Os dados populacionais foram obtidos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com base em dados dos censos da população do estado (2010) e estimativas populacionais para os anos intercensitários (2001-2009 e 2011-2016) ⁽¹³⁾.

Protocolo do estudo - Análise dos resultados e estatística

Para análise descritiva, foram selecionadas as variáveis segundo registros de casos por ano. Os indicadores selecionados foram aqueles preconizados pelo programa nacional para avaliação e monitoramento da hanseníase: coeficiente de detecção geral (indica a magnitude da doença); coeficiente de detecção em menores de 15 anos de idade (indica a transmissão ativa da doença); proporção de casos multibacilares (indica diagnóstico tardio); proporção de casos paucibacilares (indica diagnóstico precoce); modo de detecção (indica a capacidade dos serviços para o diagnóstico); e proporção de casos novos com grau 1 e 2 de incapacidade entre todos os casos novos detectados durante o ano, os quais são aplicados para avaliar o atraso no diagnóstico como um indicador de qualidade de atividades de detecção de casos ⁽⁷⁾.

Para a análise da tendência dos indicadores da hanseníase, os coeficientes de detecção foram calculados a partir das estimativas populacionais do IBGE para os anos do estudo. Foi utilizado como unidade geográfica de análise o município de Sobral no estado do Ceará. A análise das tendências temporais para o período dos 16 anos de observação foi realizada através do modelo de regressão *joinpoint* para o cálculo do incremento anual. O objetivo dessa análise foi identificar uma mudança significativa na tendência linear (em uma escala log) durante o período de estudo, de 2001 a 2016 ⁽¹⁴⁾. A análise do APC utiliza pontos de inflexão baseados em um algoritmo que testa se uma linha de múltiplos segmentos

é significativamente melhor do que uma linha reta ou uma linha com menos segmentos. A análise de regressão *joinpoint* une uma série de linhas retas em uma escala logarítmica a fim de detectar a tendência do valor anual do indicador.

Foi considerado o ano de ocorrência como variável independente, e como variáveis dependentes foram observados os indicadores da hanseníase selecionados. A análise começou com o número mínimo de *joinpoints* (por exemplo, 0 *joinpoints*, que é uma linha reta) e em seguida testou-se um ou mais *joinpoints* para verificar se eram significativos e se com isso seriam inclusos no modelo. Nesse teste, chegou-se em até 2 *joinpoints*. Cada *joinpoint* significativo, que indicou uma mudança na inclinação, foi retido no modelo final. Para descrever as tendências lineares por período, a *Annual Percent Change (APC)* foi calculada para cada uma dessas tendências com uma linha de regressão ajustada para o logaritmo natural dos indicadores. Nos casos em que foram identificadas mais de uma inclinação, também foi calculada a média da *Average Annual Percent Change (AAPC)* ao longo de todo o período (quando disponível), com base em um modelo *joinpoint* subjacente. A AAPC foi estimada como a média geométrica ponderada das APCs, com os pesos iguais ao comprimento de cada segmento no intervalo de tempo ⁽¹⁴⁾. Um aumento nos indicadores foi considerado quando a tendência foi de crescimento e o valor mínimo do intervalo de confiança foi maior do que 0 (zero). Inversamente, uma redução foi considerada quando houve um declínio na tendência e o valor máximo do intervalo de confiança foi abaixo de 0 (zero). Uma estabilidade foi definida quando o intervalo de confiança incluiu zero.

As análises de regressão *joinpoint* foram realizadas utilizando-se o Programa de Regressão *Joinpoint* versão 4.1.0 (*US National Cancer Institute, Bethesda, MD, USA*). Os cálculos dos indicadores, bem como a elaboração das tabelas, foram feitos em planilhas do Microsoft Excel.

RESULTADOS

No período de 2001 a 2016, foram registrados 2.220 casos novos de hanseníase e residentes em Sobral. Desses, 158 (7,2 %) foram em menores de 15 anos de idade, sendo a proporção de casos novos do sexo masculino de 52,8% (1.162), de casos avaliados quanto ao grau de incapacidade física de 89,4% (1.968), de casos com grau 2 de 7,0% (156) e proporção de casos diagnosticados por exame de contatos de 5,7% (126), (Tabela 1).

Tabela 1 – Indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase avaliados no período de 2001 a 2016 do município de Sobral, Ceará, Brasil

Variáveis	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Coefficiente detecção geral	111,0	115,4	277,1	139,9	59,6	62,0	65,6	71,1	57,6	50,5	45,6	52,8	45,0	44,6	41,1	31,9
Coefficiente detecção < 15 anos	23,4	24,8	41,8	24,0	13,2	8,1	28,8	14,5	18,2	18,3	18,1	9,9	13,4	9,8	13,9	8,0
% curados	91,5	89,2	87,7	84,1	95,1	89,9	91,4	93,0	87,6	94,7	90,8	92,2	89,9	93,3	94,0	86,2
% homens	51,7	47,3	45,6	53,6	50,5	55,0	57,8	57,8	60,0	52,6	55,2	52,0	57,3	51,7	59,0	58,5
% mulheres	48,3	52,7	54,4	46,4	49,5	45,0	42,2	42,2	40,0	47,4	44,8	48,0	42,7	48,3	41,0	41,5
% PB	36,4	41,9	11,9	21,5	51,5	48,6	43,1	50,8	33,3	41,1	36,8	51,0	38,2	38,2	28,9	36,9
% MB	63,6	58,1	88,1	78,5	48,5	51,4	56,9	49,2	66,7	58,9	63,2	49,0	61,8	61,8	71,1	63,1
% avaliados no diag.	90,3	89,8	91,4	93,1	77,7	77,1	82,8	75,0	73,3	97,9	95,4	94,1	80,9	96,6	98,8	100,0
% grau 0	55,7	62,9	55,5	67,4	66,0	63,3	47,4	54,7	38,1	60,0	59,8	61,8	55,1	53,9	68,7	67,7
% grau 1	25,0	21,5	28,4	20,2	8,7	10,1	23,3	18,8	27,6	26,3	29,9	26,5	21,3	34,8	16,9	21,5
% grau 2	9,7	5,4	7,5	5,6	2,9	3,7	12,1	1,6	7,6	11,6	5,7	5,9	4,5	7,9	13,3	10,8

Continua

Continuação da Tabela 1

Variáveis	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
% diag. encaminhamentos	43,2	43,0	26,0	27,9	39,8	54,1	36,2	18,8	34,3	31,6	36,8	40,2	31,5	42,7	34,9	36,9
% diag. demanda espontânea	40,3	41,4	48,9	51,1	48,5	41,3	52,6	62,5	61,9	61,1	54,0	48,0	57,3	49,4	50,6	52,3
% diag. exame coletividade	0,6	4,8	9,0	7,3	4,9	2,8	6,9	11,7	1,0	2,1	4,6	5,9	3,4	1,1	12,0	7,7
% diag. exame contatos	1,7	5,4	11,2	12,9	3,9	0,9	1,7	6,3	1,0	2,1	2,3	2,0	4,5	3,4	2,4	1,5

Tabela 2 - Tendência dos indicadores epidemiológicos e operacionais da hanseníase segundo análise de regressão *joinpoint* no município de Sobral, estado do Ceará, Brasil, 2001-2016

Sobral	Indicador	Variação Percentual Anual (APC)			Média da Variação Percentual Anual (AAPC)		
		Período	APC	IC (95%)	Período Total	AAPC	IC (95%)
Detecção população geral/100.000 hab.		2001-2003	59,6*	28,1 a 98,8	2001 a 2016	-5,7*	-10,4 a -0,8
		2003-2006	-36,8*	-50,6 a -19,1			
		2006-2016	-4,3*	-6,6 a -2,0			
Detecção < 15 anos/100.000 hab.		2001-2016	-6,9*	-10,9 a -2,7	2001-2016	-6,9*	-10,9 a -2,7
% Masculino		2001-2016	1,3*	0,4 a 2,2	2001-2016	1,3*	0,4 a 2,2
% Feminino		2001-2016	1,5*	-2,4 a -0,5	2001-2016	1,5*	-2,4 a -0,5
% Paucibacilares		2001-2016	2,2	-2,7 a 7,2	2001-2016	2,2	-2,7 a 7,2
% Multibacilares		2001-2003	22,5	-6,3 a 60,1	2001-2016	0,9	-5,3 a 7,6
		2003-2006	-15,5	-38,5 a 16,1			
		2006-2016	2,4	-0,5 a 5,5			
% curados		2006-2016	0,3	-0,1 a 0,7	2006-2016	0,3	-0,1 a 0,7
% casos avaliados quanto ao grau de incapacidade		2001-2016	0,3	-0,8 a 1,4	2001-2016	0,3	-0,8 a 1,4
% Grau 0		2001-2016	-0,2	-1,7 a 1,3	2001-2016	-0,2	-1,7 a 1,3
% Grau 1		2001-2016	0,2	-2,7 a 3,2	2001-2016	0,2	-2,7 a 3,2
% de casos com grau 2		2001-2016	2,0	-2,5 a 6,8	2001-2016	2,0	-2,5 a 6,8
Grau 2/100.000 hab.		2001-2016	-9,6*	-15,4 a -3,4	2001-2016	-9,6*	-15,4 a -3,4
% casos diagnosticados por encaminhamento		2001-2016	0,2	-2,8 a 3,3	2001-2016	0,2	-2,8 a 3,3
% casos diagnosticados por demanda espontânea		2001-2009	4,5*	1,4 a 7,7	2001-2016	0,9	-1,5 a 3,5
		2009-2016	-2,9	-7,5 a 1,8			
% casos diagnosticados por exame de coletividade		2001-2016	0,1	-6,3 a 6,9	2001-2016	0,1	-6,3 a 6,9
% casos diagnosticados por exame de contatos		2001-2003	137,8	-63,4 a 1444,4	2001-2016	-1,5	-22,0 a 24,5
		2003-2016	-14,0*	-21,8 a -5,4			

Nota: Variação Percentual Anual (APC); Média da Variação Percentual Anual (AAPC).

Na análise de tendência temporal, o coeficiente de detecção na população geral apresentou aumento significativo de 56,6% (APC: 59,6*; IC: 28,1 a 98,8) entre 2001 a 2003, teve redução significativa de -36,8* (APC: -36,8; IC: -50,6 a -19,1) no período de 2003 a 2006 e uma terceira queda significativa de -4,3% foi constatada entre 2006 a 2016 (APC: 4,3*; IC: -6,6 a -2,0), sendo que no período total a queda foi de -5,7% (APC: -6,6 a -2,0). Sobre o coeficiente de detecção em menores de 15 anos, houve queda significativa apenas para o período total, sendo de -6,9% (APC: -6,9*; IC: -10,9 a -2,7). Houve aumento significativo na proporção de casos do sexo masculino (1,3%) e feminino (1,5%). O diagnóstico por exame de contatos teve aumento de 138,8% entre 2001 a 2003, mas não foi significativa, enquanto no período de 2003 a 2016 foi de -14,0% e estatisticamente significativa. Houve aumento significativo no diagnóstico por demanda espontânea entre 2001 a 2009 de 4,5%. O coeficiente de detecção de casos com grau 2 de incapacidade apresentou queda significativa no período total de -9,6% (Tabela 2).

DISCUSSÃO

Os dados deste estudo, apesar da tendência de queda nos últimos 16 anos, apontam para a manutenção da carga da doença, uma

vez que as altas taxas de detecção de casos novos de hanseníase na população geral ainda se apresentam de forma sistemática e persistente no cenário epidemiológico. Soma-se ainda a ocorrência da doença em menores de 15 anos, com parâmetros de hiperendemicidade, conforme Ministério da Saúde⁽⁷⁾, o que ratifica a existência de doença ativa na comunidade. Em Sobral, a endemia apresenta sua magnitude, transcendência e força sustentadas pelos padrões de desigualdade de expressão da doença ao longo do tempo, normalmente relacionadas às vulnerabilidades sociais. Pode-se observar que no período de 2001 a 2016 Sobral apresentou padrão de hiperendemicidade, sendo que em 2016 passa a ser considerado de muito alta endemicidade. Essas tendências podem relacionar-se às questões operacionais de organização dos serviços de saúde, tais como mudanças no modelo de gestão, rotatividade de profissionais de saúde, diminuição de busca ativa, ausência de protocolo específico para vigilância de contatos, insuficiência de práticas de educação permanente, entre outras.

Outro fator que pode estar relacionado à tendência da doença refere-se à crescente cobertura da estratégia saúde da família e à descentralização efetiva das ações de controle da hanseníase para a rede da APS como indicativos de melhoria de acesso e oportunidade de diagnóstico precoce. Estudo realizado em Fortaleza

concluiu que as Unidades de Básicas apresentam desempenho pouco satisfatório para o diagnóstico em menores de 15 anos⁽¹⁵⁾. Pesquisa semelhante na região do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, evidenciou atuação pouco efetiva dos serviços de saúde, que se limitam apenas a ações passivas de vigilância, favorecendo o diagnóstico de formas mais avançadas e graves da doença⁽¹⁶⁾.

A maior prevalência de casos multibacilares indica alto poder de transmissibilidade comunitária e diagnóstico tardio⁽¹⁰⁾. Pesquisadores brasileiros apontam a falta de capacitação dos profissionais de saúde para diagnosticar precocemente a doença, o estigma e o preconceito como favorecedores para diagnósticos nas formas multibacilares. Neste estudo, verificou-se maior prevalência dos casos multibacilares em todo período, reforçando a necessidade de ações efetivas de vigilância no território⁽¹⁷⁾.

A hanseníase acomete homens e mulheres de forma diferente e diversificada, o que torna pungente a necessidade de ofertar o acesso a esses sujeitos de maneira também diferenciada^(2, 18). O acesso aos serviços de saúde tem se configurado com maior centralidade nas práticas de saúde, levando ao diagnóstico e ao tratamento oportuno, com estratégias específicas para homens e mulheres⁽²⁾. Em Sobral, assim como em outros estudos realizados no nordeste brasileiro, aponta-se maior vulnerabilidade dos homens em contrair a hanseníase, contribuindo para a manutenção da dinâmica de transmissão de *Mycobacterium. Leprae*⁽¹⁹⁾. O incremento de 1,5% do número de casos em mulheres no período total (2001 a 2016) deve-se ao fato das mulheres terem mais acesso aos serviços de saúde em virtude da lógica de organização dos serviços⁽²⁰⁾, além dela mesma exercer o papel de cuidado na família e na sociedade. Nesse sentido, emerge como desafio o olhar para a população masculina de forma diferenciada, que o torne sujeito protagonista, de modo a inseri-lo na produção do cuidado, oportunizando o diagnóstico precoce, a prevenção de incapacidades físicas, além de evitar os absenteísmos do trabalho.

Considerando sua cronicidade e o desenvolvimento de incapacidades físicas e psicossociais, a pessoa acometida pela hanseníase pode demandar da Atenção Primária à Saúde cuidados, especialmente da enfermagem, de forma longitudinal, sendo também necessário o acesso aos demais níveis de complexidade como forma de garantia da integralidade da atenção.

O grau de incapacidade física é um indicador que avalia a efetividade das ações de detecção oportuna e ou precoce dos casos novos de hanseníase, devendo ser utilizado conjuntamente com a taxa de detecção⁽⁷⁾. No Brasil, tem-se observado o decréscimo na detecção de casos com grau 2 de incapacidade, acompanhando a tendência de queda da detecção geral de casos novos⁽⁷⁾. Estudo realizado em municípios brasileiros corrobora os achados do nosso estudo que demonstram maior prevalência de deformidades na população masculina. Ainda nessa perspectiva, análise da evolução das incapacidades revela uma tendência à manutenção do grau de incapacidade nos momentos do diagnóstico e da alta⁽²¹⁻²²⁾.

A presença de incapacidade física no momento do diagnóstico denota diagnóstico tardio⁽⁷⁾. O grau de incapacidade física no momento do diagnóstico no período de estudo apresenta instabilidade em sua tendência, embora mantenha Sobral classificado como área de alta endemicidade. Apesar da queda significativa do grau 2 de incapacidade no período estudado, 89,4% das

pessoas ainda estão entrando nos serviços de saúde com algum grau de incapacidade, o que demonstra a ineficiência na captação precocemente dos casos.

Dois pesquisas realizadas em municípios de estados hiperendêmicos, responsáveis pela manutenção da epidemia no Brasil, mostraram que o coeficiente de casos novos com GIF 2 se manteve estável⁽²³⁻²⁴⁾, enquanto o estudo de Amorim⁽²⁾ realizado na Bahia apresentou tendência de crescimento significativo desse coeficiente e de evolução decrescente na Paraíba⁽²⁰⁾.

Considera-se contato domiciliar qualquer pessoa que tenha residido ou resida com o doente, independentemente do tempo de convívio ou da classificação operacional, além de ampliar a vigilância para o contato social, que também considera qualquer pessoa que conviva ou tenha convivido de forma prolongada em relações familiares ou sociais com o doente não tratado. Nesse sentido, a vigilância de contato contribui de forma decisiva no controle da doença, quebrando a cadeia de transmissão, bem como reduz as incapacidades físicas e os episódios reacionais responsáveis pela manutenção do estigma da doença^(7,25). Quanto à abordagem de contatos, este estudo apontou queda significativa, que pode estar relacionada à fragilidade das ações de educação em saúde e vigilância permanente, compreendendo que a doença possui um período de incubação longo. Estudo realizado em Cacoal-RO verificou como principal ação desenvolvida na vigilância de contatos a vacinação com BCG, sem que houvesse a realização do exame dermatoneurológico completo, sendo que os contatos não eram orientados a retornar à unidade de saúde para nova avaliação. Foi identificado ainda que a maioria dos contatos era avaliada por enfermeiros e uma minoria por médicos, além de outros profissionais não habilitados para realizar o exame. Portanto, fazem-se necessárias estratégias de educação em saúde com ênfase nas orientações relacionadas à hanseníase. Além disso, observa-se a importância dos contatos realizarem o exame com vistas ao diagnóstico precoce e à diminuição do impacto social da doença.

Limitações do estudo

Por utilizar bases de dados secundários do SINAN, pode haver problemas relacionados às consistências e à não completude dos dados, além da possibilidade de subnotificações, podendo interferir na qualidade e na quantidade das informações. Mesmo assim, este estudo é de suma relevância uma vez que analisa a tendência temporal de 16 anos de uma doença crônica com episódios de agudização, podendo colaborar com estratégias de vigilância das ações de controle e consequente melhoria da atenção às pessoas com hanseníase.

Contribuições para a área da enfermagem

Este estudo contribui de modo a fortalecer as ações de vigilância em saúde das pessoas acometidas pela hanseníase, considerando a análise pouco usual para enfatizar o diálogo com a situação epidemiológica da doença. Também permite aos profissionais e gestores traçar novas estratégias para alcançar a população com maior vulnerabilidade ao adoecimento e fortalecer as ações nos territórios de cuidado.

CONCLUSÃO

A hanseníase se mantém com padrão de hiperendemicidade tanto em adultos como em crianças, demonstrando o caráter de doença negligenciada pelas políticas públicas, o que perpetua as vulnerabilidades sociais. A análise da tendência permite verificar que a instabilidade nos coeficientes de detecção não reflete a epidemiologia da doença, mas problemas operacionais na organização dos serviços para atenção à doença em sua forma aguda, também negligenciando sua cronicidade, o que exige novo fazer em saúde.

A doença atinge de forma diferenciada homens e mulheres, com maior prevalência na população masculina, o que pode estar associado à forma organizacional dos serviços de saúde. Portanto, os achados deste estudo nos convidam a refletir sobre a organização dos serviços de saúde para o real controle da hanseníase no contexto da APS, bem como sobre a necessidade de ampliar o acesso à população masculina de modo a garantir o diagnóstico precoce e prevenir sequelas.

Os desafios para controle de doenças são de grande complexidade, pois perpassam a questão biológica do processo de

adoecimento, uma vez que está atrelada às condições de pobreza, desigualdades social e iniquidades em saúde. Portanto, o enfrentamento exige mudanças substanciais no modo de produção da saúde, que levem em consideração a determinação social.

Os indicadores operacionais de avaliação de contatos e avaliação de grau de incapacidade pactuados no âmbito dos serviços de epidemiologia apontam para a necessidade de melhoria da qualidade das ações de controle desenvolvidas pelos serviços na rede do SUS. A avaliação de contato e a avaliação do grau de incapacidades são estratégias determinantes para melhoria do cuidado às pessoas acometidas pela hanseníase.

As evidências deste estudo sinalizam para a necessidade de novas pesquisas que abordem a dinâmica de transmissão em áreas consideradas como de maior vulnerabilidade social e consequentemente de alta endemicidade e baixa resolutividade dos serviços de saúde para prevenção, diagnóstico e tratamento oportunos. Sugerimos o uso de pesquisas operacionais em saúde, uma vez que esse método é estratégico para o fortalecimento do cuidado em rede, em especial ao se considerar a complexidade da eliminação da hanseníase como problema de saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável [Internet]. Brasília (DF); 2018 [cited 2018 Jul 20]. 426 p. Available from: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2017.pdf
2. Souza EA, Ferreira AF, Boigny RN, Alencar CH, Heukelbach J, Martins-Melo FR, et al. Leprosy and gender in Brazil: trends in an endemic area of the Northeast region, 2001–2014. *Rev Saúde Pública*. 2018; 52: 20. doi: 10.11606/s1518-8787.2018052000335
3. World Health Organization-WHO. Global leprosy update, 2017: reducing the disease burden due to leprosy. *Weekly Epidemiological Record* [Internet]. N. 35, 2018[cited 2018 Nov 19];93:445–56. Available from: <http://www.who.int/wer>
4. World Health Organization-WHO. Global leprosy strategy 2016-2020: Accelerating towards a leprosy-free world[Internet]. 2016 [cited 2018 Jul 20]. Available from: http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B5233.pdf
5. Lopes VAS, Rangel EM. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. *Saúde Debate*. 2014;38(103):817-29. doi 10.5935/0103-1104.20140074
6. T. van 't Noordende. Towards a toolkit for cross-neglected tropical disease morbidity and disability assessment. *Int Health*. 2016; 8 (Suppl 1): i71–i81. doi: <https://doi:10.1093/inthealth/ihw006>
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional[Internet]. Brasília:(DF). 2016 [cited 2018 Jul 20];58 p. Available from: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/fevereiro/04/diretrizes-eliminacao-hansenia-4fev16-web.pdf>
8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação. Banco de dados do programa: 2017(SINAN Nacional). Brasília (DF), 2018.
9. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Situação epidemiológica da hanseníase. Informe Epidemiológico Hanseníase. [Internet]. Janeiro de 2018. [cited 2018 Mar 10]. Available from: https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/boletim_hansenia_05_09_2017.pdf
10. Barbosa JC, Ramos Junior AN, Alencar OM, Pinto MSP, Castro CGJ. Atenção pós-alta em hanseníase no Sistema Único de Saúde: aspectos relativos ao acesso na região Nordeste. *Cad Saude Coletiva*. 2014;22(4):351-8. doi: 10.1590/1414-462X201400040008
11. Rodrigues L, Lockwood DNJ. Leprosy now: epidemiology, progress, challenges, and research gaps. *Lancet Infect Dis*. 2011;11:464-470. doi: 10.1016/S1473-3099(11)70006-8
12. Rocha PR, David HMSL. Determinação ou determinantes? uma discussão com base na Teoria da Produção Social da Saúde. *Rev Esc Enferm USP*. 2015; 49(1):129-35. doi: 10.1590/S0080-623420150000100017
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades: Sobral, Ceará [Internet]. 2016 [cited 2018 Jul 03]. Available from: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/sobral/panorama>

14. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. *Stat Med* [Internet]. 2000[cited 2018 Aug 19];19(3):335-51. Available from [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0258\(20000215\)19:3%3C335::AID-SIM336%3E3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0258(20000215)19:3%3C335::AID-SIM336%3E3.0.CO;2-Z)
 15. Barbosa JC, Ramos Jr AN, Alencar MJ, Castro CG. Pós-alta em Hanseníase no Ceará: limitação da atividade funcional, consciência de risco e participação social. *Rev Bras Enferm*. 2008;61(n.spe):727-33. doi: 10.1590/S0034-71672008000700012
 16. Lana FCF, Amaral EP, Lanza FM, Lima PL, Carvalho ACN, Diniz LG. Hanseníase em menores de 15 anos no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais(BR). *Rev Bras Enferm*[Internet]. 2008 [cited 2018 Aug 19];60(6):696-700. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n6/13.pdf>
 17. Martins PV, Iriart JAB. Itinerários terapêuticos de pacientes com diagnóstico de hanseníase em Salvador, Bahia. *Physis*. 2014; 24(1): 273-289. doi: 10.1590/S0103-73312014000100015
 18. Monteiro LD, Martins-Melo FR, Brito AL, Lima MS, Alencar CH, Heukelbach J. Leprosy trends in Tocantins, a hyperendemic State in the North of Brazil, 2001-2012. *Cad Saúde Pública*. 2015;31(5): 971-80. doi: 10.1590/0102-311X00075314
 19. Porto MJ, Ferreira LNS, Pinheiro LMG, Almeida DJ. Análise dos números de casos notificados de hanseníase pelo SINAN na Bahia. *Rev Enferm Contemp*. 2015;4(2):137-144. doi: 10.17267/2317-3378rec.v4i2.455
 20. Campos MRM, Batista AVA, Guerreiro JV. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com hanseníase na Paraíba e no Brasil, 2008 – 2012. *Rev Bras Sci Saúde*. 2018;22(1):79-86. doi: 10.22478/ufpb.2317-6032.2018v22n1.32152
 21. Monteiro LD, Martins-Melo FR, Brito AL, Alencar CH, Heukelbach J. Physical disabilities at diagnosis of leprosy in a hyperendemic area of Brazil: trends and associated factors. *Lepr Rev* [Internet]2015 [cited 2016 mai 9];86(3):240-50. Available from: <https://www.lepra.org.uk/platforms/lepra/files/lr/Sept15/Lep240-250.pdf>
 22. Ribeiro GC, Lana FCF, Diamantina M. Incapacidades físicas em hanseníase: caracterização, fatores relacionados e evolução. *Cogitare Enferm*. 2015;20(3):496-503. doi: 10.5380/ce.v20i3.41246
 23. Freitas LR, Duarte EC, Garcia LP. Trends of main indicators of leprosy in Brazilian municipalities with high risk of leprosy transmission, 2001-2012. *BMC Infect Dis*. 2016;16:472. doi: 10.1186/s12879-016-1798-2
 24. Brito AL, Monteiro LD, Ramos Jr AN, Heukelbach J, Alencar CH. Temporal trends of leprosy in a Brazilian state capital in Northeast Brazil: epidemiology and analysis by joinpoints, 2001 to 2012. *Rev Bras Epidemiol*. 2016;19(1):194-204. doi: 10.1590/1980-5497201600010017
 25. Romanholo HSB, Souza EA, Ramos JAN, Kaiser Adélia CGCB, Silva IO, Brito AL et al . Surveillance of intradomiliary contacts of leprosy cases: perspective of the client in a hyperendemic municipality. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(1):163-169. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0607
-