

**Trend analysis of leprosy indicators and evaluation of health services in a Northeastern Brazilian town seriously affected by leprosy**

# **| Análise de tendência dos indicadores de monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços de hanseníase em município prioritário do Nordeste brasileiro**

**ABSTRACT | Introduction:** *Leprosy is a neglected disease of great magnitude in Brazil. The country is the only in the world that has not yet managed to eliminate the disease as a health challenge. The municipality of Juazeiro, state of Bahia, is one of 40 Brazilian cities that have been found to be a priority target for health interventions. Objective:* To analyze the temporal behavior of indicators for monitoring and evaluating the quality of leprosy services in Juazeiro. **Methods:** *This is an ecological study of time series, which cover all leprosy cases diagnosed in the municipality between 2008 and 2015. Initially, the sociodemographic and clinical profile was drawn. The indicators for monitoring and evaluating the quality of leprosy services were calculated, as recommended by the Ministry of Health. For trend analysis, the linear regression model was applied. The trends were classified as stationary, increasing and decreasing. Results:* The sociodemographic and clinical profile was characterized by a predominance of men (52.1%), age greater than 15 years (91.6%), low schooling (61.3% had only elementary education), clinically presenting tuberculoid leprosy (41%) and paucibacillary leprosy (55%) and no physical disability (79.8%). The stationary tendency was identified in the general detection coefficient indicators and in those under 15 years of age. The proportion of individuals with some degree of physical disability was assessed. The increasing trend was observed in the indicators of the proportion of contacts examined and the proportion of relapses. The downward trend was observed in the proportion of abandonment. **Conclusion:** Magnitude indicators showed a steady trend, demonstrating that the disease still persists. The good indicators of quality evaluation presented tend to be maintained or improved, showing the efforts undertaken to address the problem.

**Keywords |** *Leprosy; Public Health; Time Series Studies.*

**RESUMO | Introdução:** A hanseníase é uma doença negligenciada de elevada magnitude no Brasil, que ocupa o posto de único país que ainda não conseguiu eliminar a doença como problema de saúde. O município de Juazeiro, Bahia, é uma das 40 cidades prioritárias para intervenção no País. **Objetivo:** analisar o comportamento temporal dos indicadores de monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços de Hanseníase no município de Juazeiro. **Métodos:** Estudo ecológico de séries temporais. Foram incluídos todos os casos novos de hanseníase diagnosticados no município, entre os anos de 2008 e 2015. Inicialmente, foi traçado o perfil sociodemográfico e clínico. Foram calculados os indicadores de monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços de hanseníase, conforme preconiza o Ministério da Saúde. Para análise de tendência, foi aplicado o modelo de regressão linear. As tendências foram classificadas em estacionária, crescente e decrescente. **Resultados:** O perfil sociodemográfico e clínico caracterizou-se por predomínio de homens (52,1%), idade maior que 15 anos (91,6%), baixa escolaridade (61,3% tinham apenas o ensino fundamental), forma clínica tuberculóide (41%) e classificação operacional paucibacilar (55%) e com grau zero de incapacidade física (79,8%). A tendência estacionária foi identificada nos indicadores coeficiente de detecção geral e em menores de 15 anos e proporção de indivíduos com grau de incapacidade física avaliado. A tendência crescente foi observada nos indicadores de proporção de contatos examinados e proporção de recidivas. A tendência decrescente foi observada na proporção de abandono. **Conclusão:** Os indicadores de magnitude demonstraram tendência estacionária, expondo que a doença ainda persiste. Os bons indicadores de avaliação da qualidade apresentados tendem a se manter ou a melhorar, evidenciando os esforços no enfrentamento ao problema.

**Palavras-chave |** Hanseníase; Saúde pública; Estudo de séries temporais.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alagoas. Maceió/AL, Brasil

<sup>2</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Juazeiro/BA, Brasil.

<sup>3</sup>Faculdade São Francisco de Juazeiro. Juazeiro/BA, Brasil.

## INTRODUÇÃO |

A hanseníase é uma doença endêmica e de elevada magnitude no Brasil, caracterizada como um grave problema de saúde pública. Trata-se de uma doença infectocontagiosa e crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae*, um bacilo álcool-ácido resistente que tem afinidade por nervos periféricos e seus anexos cutâneos, resultando em comprometimentos dermatoneurológicos<sup>1,2</sup>.

O diagnóstico clínico da doença se dá pela avaliação da sensibilidade das prováveis lesões e/ou alterações de funções e/ou estrutura dos nervos periféricos, além da investigação epidemiológica familiar<sup>2</sup>. As formas clínicas dependem do nível de exposição ao bacilo e da imunidade do organismo infectado, podendo ser classificadas em Indeterminada, Tuberculoide, Dimorfa e Virchowiana, sendo as duas primeiras formas consideradas paucibacilares; e, as duas últimas, multibacilares. A transmissão ocorre por meio das vias aéreas superiores, a partir de aerossóis de um doente multibacilar sem tratamento<sup>1-3</sup>.

Grandes investimentos têm sido empregados com o propósito de eliminação da Hanseníase em todo o mundo, porém países em desenvolvimento ainda apresentam altos índices de ocorrência da doença. O Brasil é o primeiro país em coeficiente de detecção geral de novos casos e o segundo em número absoluto de casos, ficando atrás apenas da Índia. Desde 2010, o Brasil é o único país do globo que não eliminou a doença como problema de saúde pública<sup>4,5</sup>. Uma constatação amarga, mas que serve de alerta para as autoridades sanitárias e políticas sobre a urgência da eliminação da Hanseníase, principalmente em um país com dimensões continentais como o Brasil.

Juazeiro, situado na região norte do estado da Bahia, é considerado um dos 253 municípios prioritários para hanseníase no País, em razão da alta carga da doença, estando situado em nível de hiperendemicidade, segundo o Plano Integrado de Ações Estratégicas 2011-2015 do Ministério da Saúde e Portaria Ministerial nº 2.556, de 28 de outubro de 2011<sup>5</sup>. Em 2013, o município foi considerado um dos 40 mais importantes para investimento em ações de combate à doença, por meio da Portaria Ministerial nº 3.097, de 16 de dezembro de 2013<sup>6</sup>.

Em 2015, o coeficiente de detecção de casos novos na população geral foi de 66,42/100 mil habitantes, muito superior ao nacional que, nesse mesmo ano, foi de

14,07/100 mil. Em menores de 15 anos, o coeficiente de casos novos, em 2015, foi de 17,75/100 mil, enquanto o nacional foi de 4,46/100 mil. A alta carga da doença justifica a realização de estudos de tendência a fim de contribuir para a elaboração de estratégias de intervenção.

Este trabalho objetiva analisar o comportamento temporal dos indicadores de monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços de Hanseníase em município prioritário do Nordeste brasileiro.

## MÉTODOS |

Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais. No trabalho, foram incluídos todos os casos novos de hanseníase diagnosticados entre 2008 e 2015 em residentes no município de Juazeiro, estado da Bahia.

Os dados utilizados foram extraídos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), base municipal. Os dados populacionais, necessários para o cálculo dos indicadores, foram obtidos a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo o censo, para o ano de 2010, e as projeções intercensitárias nos demais anos das séries temporais.

Inicialmente, foi realizada a caracterização sociodemográfica e clínico-epidemiológica, considerando as variáveis sexo, faixa etária, raça, nível educacional, forma clínica, classificação operacional e grau de incapacidade no diagnóstico. Para essa análise, utilizou-se estatística descritiva simples.

Em seguida, foram calculados os indicadores epidemiológicos, sendo dois de avaliação e monitoramento do processo de eliminação da hanseníase como problema de saúde pública e seis indicadores de avaliação da qualidade dos serviços prestados aos doentes, conforme disposto no Quadro 1. O método de cálculo adotado obedeceu às orientações expressas nas Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, Portaria do Ministério da Saúde nº 149, de 03 de fevereiro de 2016<sup>7</sup>.

Para a análise de tendência dos indicadores, foi aplicado o modelo de regressão linear com componente de tendência ( $Y=b_0+b_1X$ ), onde Y é a escala de valores da série temporal; X é a escala de tempo;  $b_0$  corresponde à interseção entre a reta e o eixo vertical;  $b_1$  corresponde à inclinação da reta.

Quadro 1 - Indicadores epidemiológicos de monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços de hanseníase selecionados para análise no estudo

Indicador	Utilidades	Parâmetros
Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase na população de zero a 14 anos por 100 mil habitantes.	Medir força da transmissão recente da endemia e sua tendência.	Hiperendêmico: $\geq 10,00$ por 100 mil hab. Muito alto: 5,00 a 9,99 por 100 mil hab. Alto: 2,50 a 4,99 por 100 mil hab. Médio: 0,50 a 2,49 por 100 mil hab. Baixo: $< 0,50$ por 100 mil hab.
Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase na população geral por 100 mil habitantes.	Medir força de morbidade, magnitude e tendência da endemia.	Hiperendêmico: $> 40,0/100$ mil hab. Muito alto: 20,00 a 39,99/100 mil hab. Alto: 10,00 a 19,99 /100 mil hab. Médio: 2,00 a 9,99/100 mil hab. Baixo: $< 2,00/100$ mil hab.
Proporção de cura de Hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes.	Avaliar a qualidade da atenção e do acompanhamento dos casos novos diagnosticados até a completude do tratamento.	Bom: $\geq 90\%$ . Regular: $\geq 75$ a 89,9%. Precário: $< 75\%$ .
Proporção de casos de hanseníase em abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes.	Avaliar a qualidade da atenção e do acompanhamento dos casos novos diagnosticados até a completude do tratamento.	Bom $< 10\%$ . Regular 10 a 24,9%. Precário $\geq 25\%$ .
Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes.	Mede a capacidade dos serviços em realizar a vigilância de contatos de casos novos de hanseníase, aumentando a detecção oportuna de casos novos.	Bom: $\geq 90,0\%$ . Regular: $\geq 75,0$ a 89,9%. Precário: $< 75,0\%$ .
Proporção de casos de recidiva entre os casos notificados no ano	Identificar municípios notificantes de casos de recidiva para monitoramento de falência terapêutica.	Não especifica parâmetro.
Proporção de casos novos de hanseníase com grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico	Medir a qualidade do atendimento nos Serviços de Saúde.	Bom: $\geq 90\%$ . Regular: $\geq 75$ a 89,9%. Precário: $< 75\%$ .
Proporção de casos curados no ano com grau de incapacidade física avaliado entre os casos novos de hanseníase no período das coortes	Medir a qualidade do atendimento nos serviços de saúde.	Bom: $\geq 90\%$ . Regular: $\geq 75$ a 89,9%. Precário: $< 75\%$ .

Fonte: Coordenação-Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação– CGHDE/DEVIT/SVS/MS, 2016.

Para reduzir a heterogeneidade da variância dos resíduos da análise de regressão, aplicou-se a transformação logarítmica dos valores de Y. Na análise, adotou-se como Hipótese Nula  $H_0: b_1 = 0$  (não há tendência linear) e Hipótese alternativa  $H_1: b_1 \neq 0$ . As tendências foram classificadas em crescente, decrescente ou estacionária, conforme inclinação da reta<sup>8</sup>. Adotou-se erro alfa de 5%.

Os cálculos estatísticos foram realizados utilizando o software livre R, versão 2.15.0<sup>(C)</sup> 2012 (*The R Foundation for Statistical Computing*).

Por se tratar de um estudo que utiliza dados secundários oficiais e de domínio público, em que não é possível a identificação dos sujeitos, dispensou-se a apreciação

pelo Comitê de Ética em Pesquisa. O estudo seguiu as recomendações do Conselho Nacional de Saúde (CNS), Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

## RESULTADOS |

No período estudado, foram diagnosticados 1.243 casos novos de hanseníase em residentes no município de Juazeiro, sendo 52,1% do sexo masculino; 91,6%, com idade superior a 15 anos; e 69,0%, da cor parda. Destacou-se a baixa escolaridade da população do estudo, evidenciada pelo fato de 61,3% terem apenas o ensino fundamental; e, apenas 3,2%, o ensino superior (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e clínica dos casos novos de hanseníase diagnosticados na população de Juazeiro, Bahia, Brasil, entre 2008 e 2015

Variável	Observação	n	%
Sexo	Masculino	647	52,1
	Feminino	596	47,9
Faixa etária	0 a 14 anos	104	8,4
	15 anos ou +	1139	91,6
Raça	Ing/Branco	03	0,2
	Branca	165	13,3
	Preta	205	16,5
	Amarela	09	0,7
	Parda	858	69,0
	Indígena	03	0,3
Nível educacional	Ign/Branco	47	3,8
	Analfabeto	137	11,0
	Ensino Fundamental	762	61,3
	Ensino Médio	245	19,7
	Ensino superior	39	3,2
Forma Clínica	Não se aplica	13	1,0
	Ign/branco/não classificada	25	2,0
	Indeterminada	174	14,0
	Tuberculóide	509	41,0
Classificação Operacional	Dimorfa	421	33,9
	Virchowiana	114	9,1
	Paucibacilar	684	55,0
Grau de Incapacidade física (GIF) no diagnóstico	Multibacilar	559	45,0
	Ign/Não avaliação	23	1,8
	Grau Zero	992	79,8
Grau de Incapacidade física (GIF) no diagnóstico	Grau I	162	13,0
	Grau II	66	5,4

Fonte: SINAN-NET, base Juazeiro.

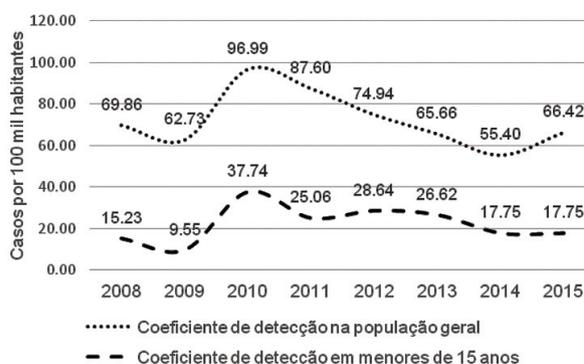
No perfil clínico, as formas mais comuns foram a tuberculóide e a dimorfa, com 41,0% e 33,9%, respectivamente. Uma das questões mais importantes da hanseníase refere-se às incapacidades físicas causadas pela doença. No estudo, 79,8% dos indivíduos apresentavam grau zero de incapacidade física no momento do diagnóstico e 18,4% apresentavam algum tipo de incapacidade (Tabela 1).

Grau de Incapacidade Física (GIF): Grau 0 (Nenhum problema em olhos, mãos ou pés devido à Hanseníase), Grau I (Diminuição ou perda da sensibilidade em olhos,

mãos ou pés devido a hanseníase) e Grau II (Deformidades graves devido à hanseníase, como garras, reabsorção óssea, mão/pé caído, lagofalmo, ectrópio, triquiase).

Os indicadores de magnitude analisados (coeficiente de detecção geral e coeficiente de detecção em menores de 15 anos) não apresentaram tendência significativa de mudança no comportamento temporal ( $p > 0.05$ ). Em todos os anos da série, o município foi classificado como hiperendêmico, tanto na população geral (mais de 40 casos/100 mil habitantes) quanto em menores de 15 anos (mais de 10 casos/100 mil habitantes) (Figura 1).

Figura 1 - Comportamento temporal dos indicadores de magnitude da hanseníase no município de Juazeiro, Bahia, Brasil, entre 2008 e 2015



Coeficiente de detecção de hanseníase na população geral: Inclinação=  $-0.02740/ p > 0.05/$  tendência estacionária. Coeficiente de detecção de hanseníase em menores de 15 anos: Inclinação=  $0.03878/ p > 0.05/$  tendência estacionária. Fonte: SINAN-NET, base Juazeiro.

No que concerne aos indicadores de qualidade, os parâmetros de avaliação estabelecidos pelo Ministério da Saúde classificam o município como “bom”, demonstrando a qualidade dos serviços prestados aos indivíduos afetados pela hanseníase. A tendência estacionária foi encontrada em três indicadores: proporção de cura, proporção de casos novos de hanseníase com grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico e proporção de casos curados no ano com grau de incapacidade física avaliado. A tendência crescente significativa foi evidenciada nos indicadores proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados e na proporção de casos de recidiva entre os casos notificados no ano. O indicador proporção de abandono de tratamento apresentou tendência decrescente significativa (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise de tendência temporal dos indicadores de avaliação da qualidade dos serviços de hanseníase no município de Juazeiro, Bahia, Brasil, entre 2008 e 2015

Ano	Proporção de cura de Hanseníase entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes.	Proporção de casos de hanseníase em abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados nos anos das coortes.	Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes.	Proporção de casos de recidiva entre os casos notificados no ano	Proporção de casos novos de hanseníase com grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico	Proporção de casos curados no ano com grau de incapacidade física avaliado entre os casos novos de hanseníase no período das coortes
2008	91,28	8,05	72,73	0,00	96,75	86,76
2009	95,97	2,68	67,41	0,59	95,48	97,20
2010	93,90	5,49	86,48	1,99	98,82	98,05
2011	94,08	4,73	83,14	2,08	98,36	93,08
2012	96,23	1,89	80,18	1,19	98,83	98,04
2013	97,06	1,18	92,78	4,49	99,43	95,15
2014	96,06	1,57	90,55	6,06	97,06	93,44
2015	95,83	1,67	90,43	5,33	97,60	75,65
<b>Inclinação</b>	0.00556	-0.2287	0.03780	0.68430	0.00198	-0.01422
<b>p valor</b>	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05
<b>Tendência</b>	Estacionária	Decrescente	Crescente	Crescente	Estacionária	Estacionária
<b>Gráfico</b>						

Fonte: SINAN-NET, base Juazeiro.

## DISCUSSÃO |

A discussão dos achados deste estudo está dividida em dois momentos. No primeiro, serão discutidos, brevemente, os aspectos sociodemográficos e clínicos encontrados durante a pesquisa. No segundo momento, considerado o eixo principal do estudo, serão discutidas as análises de tendência das séries temporais.

O perfil epidemiológico apresenta importante função para a saúde coletiva, pois, ao permitir conhecer as características dos indivíduos afetados pela hanseníase, favorece o desenvolvimento de estratégias de intervenção mais eficazes. Sales et al.<sup>9</sup> mostram que a população economicamente produtiva, na faixa entre 15 e 59 anos, é a mais acometida pela hanseníase. Em estudo de Oliveira et al.<sup>10</sup>, realizado no município de Patrocínio – MG, 63,1% de indivíduos afetados pela hanseníase na cidade mineira estavam identificados na faixa economicamente ativa da população. Esses dados revelam uma situação preocupante, uma vez que as incapacidades físicas que podem ser geradas pela doença resultam, por sua vez, em comprometimento dos meios de subsistência de si próprio e da família. Por essa razão, diz-se que a hanseníase é tanto perpetuada pela pobreza quanto perpetradora dela.

Outra característica que chamou a atenção foi a baixa escolaridade. Apenas 3,2% (n=39) dos doentes tinham ensino superior, enquanto que 61,3% (n=762) possuíam apenas o ensino fundamental. Brito et al.<sup>11</sup> apontam para a relação entre essa característica epidemiológica e o processo de vulnerabilidade social, sendo a baixa escolaridade um importante fator de risco destacado por esses autores.

Quanto à raça, destacou-se a parda, correspondendo a 69,0% (n=858) dos doentes. Diferentemente desse resultado, em estudo realizado em Minas Gerais, foi encontrado um grande número de registro entre pessoas de raça caucasiana (62,06%), seguida da raça parda (20,68%)<sup>10</sup>. A ligação das raças com a hanseníase não está elucidada na literatura, com escassos estudos e publicações sobre o tema. A prevalência da doença e a ligação com a etnia estarão relacionadas com a região onde o estudo é realizado, destacando-se a raça predominante na região<sup>11</sup>.

A forma clínica tuberculóide e a classificação operacional paucibacilar prevaleceram neste estudo, correspondendo a 41% (n=509) e 55% (n=684), respectivamente, embora a proporção da forma dimorfa encontrada tenha sido

elevada (33,9%/n=421) dos casos. Brito et al.<sup>11</sup> destacam que a prevalência de casos paucibacilares é indicativo de diagnóstico precoce, fato que influencia positivamente na interrupção da cadeia de transmissão da doença. Por sua vez, a maioria dos estudos epidemiológicos destaca a predominância da forma clínica dimorfa e da classificação multibacilar, alertando sobre a manutenção da cadeia de transmissibilidade ativa e a realização tardia do diagnóstico<sup>9,10,12</sup>.

Analisar o comportamento temporal da hanseníase se configura como um importante mecanismo para a avaliação do programa de controle da doença, pois possibilita antever o futuro e, com base nisso, intervir no presente a fim de modificar os cenários que estão por vir.

Os anos que compuseram as séries temporais deste estudo demonstram a elevada carga da hanseníase no município de Juazeiro, classificando-o em nível de hiperendemia, tanto para a população geral quanto para a população menor de 15 anos, não havendo tendência de mudança desse cenário. Em estudo de Monteiro<sup>13</sup>, realizado no estado do Tocantins, verificou-se tendência decrescente significativa para o coeficiente de detecção geral e estabilidade para o coeficiente de detecção em menores de 15 anos.

A não existência de tendência decrescente dos coeficientes de detecção de hanseníase sinaliza para a manutenção da cadeia epidemiológica de transmissão da doença. Em menores de 15 anos, indica também a exposição precoce a altas cargas bacilares<sup>11,14,15</sup>.

Há de se ressaltar que o coeficiente de detecção na população geral apresentou declínio entre os anos de 2010 e 2014, voltando a crescer em 2015. Por sua vez, o coeficiente em menores de 15 anos sofreu maior oscilação entre os anos da série. Esse achado pode ser explicado pela implantação de ações para a detecção de casos na população infantil, como o projeto de busca ativa de hanseníase em escolares, em 2010, por meio do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde – PET-Saúde, realizado novamente como projeto de extensão no ano de 2013. Ainda em 2013 foi implantada a Campanha Nacional de Busca Ativa de Hanseníase em Escolares, possibilitando incremento na identificação de casos, não apenas em menores de 15 anos, mas na população geral, por intermédio do exame de contatos.<sup>5</sup>

Quanto aos indicadores de avaliação da qualidade, a elevada proporção de cura, que se manteve superior a 90% em todos

os anos da série temporal, é o primeiro deles a evidenciar a qualificação dos serviços. O padrão estacionário desse indicador se deve à dificuldade de elevar ainda mais uma taxa que já é muito alta. Esse comportamento estacionário significa que o indicador tende a se manter no nível que o Ministério da Saúde classifica como “Bom”, conforme disposto nos parâmetros de avaliação desse indicador (quadro 1) e se mantendo acima do valor nacional que, entre 2000 e 2015, não ultrapassou 86%<sup>16</sup>.

Quatro outros indicadores reforçam essa hipótese de qualidade dos serviços. São eles: a tendência decrescente significativa da proporção de abandono, a tendência crescente significativa da proporção de exames de contatos e a tendência estacionária dos indicadores relacionados à avaliação do grau de incapacidade antes e após o tratamento. Nesses dois últimos indicadores, nos quais o padrão é estacionário, aplica-se o mesmo princípio de análise adotado no parágrafo anterior ao explicar a proporção de cura. Cabe destacar que os resultados municipais desses quatro indicadores foram superiores aos valores nacionais<sup>16</sup>.

Uma primeira hipótese para esses bons indicadores refere-se à elevação de cobertura de atenção primária à saúde no município. No ano de 2003, a cobertura de atenção básica era 67%, passando para 93%, no ano de 2012. À medida que os pacientes são acompanhados pelas unidades de saúde, reduz-se o risco de abandono e aumenta a proporção de cura dos casos<sup>15</sup>.

O aumento na cobertura da atenção primária é parte integrante das estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde para o controle da doença em municípios endêmicos. Estando situada próximo à vida das pessoas, onde elas vivem e trabalham, as unidades de saúde possibilitam o diagnóstico precoce, o maior acesso ao tratamento, a prevenção de incapacidades e a redução da exclusão social, além de desenvolver trabalhos individuais, com a família e com a comunidade<sup>15</sup>.

A ampliação da cobertura de atenção primária, por si só, não é capaz de impactar nos indicadores de qualidade da hanseníase. É importante que as unidades tenham capacidade operacional para atender às demandas dos pacientes<sup>17</sup>. Segundo esses autores, é necessário implantar um processo de descentralização e qualificação da atenção.

A descentralização das ações se constitui uma segunda hipótese para os bons indicadores observados neste

estudo. Desde que iniciado o processo de descentralização do programa de hanseníase em Juazeiro, estratégias para prevenção e controle da hanseníase têm sido empregadas, favorecendo o diagnóstico e tratamento na fase inicial da doença, a busca ativa de casos, o controle de contatos e o desenvolvimento de ações educativas. Estudos têm mostrado que municípios que conseguiram descentralizar os serviços galgaram melhorias nos indicadores epidemiológicos de qualidade dos serviços<sup>18</sup>.

Uma terceira hipótese diz respeito ao fortalecimento do Programa de Controle de Hanseníase no município de Juazeiro. Essa suposição pode ser dividida em dois eixos: o primeiro refere-se ao fortalecimento de parcerias entre instituições para o desenvolvimento de projetos e, o segundo, refere-se aos incentivos federais para qualificação das ações de enfrentamento à hanseníase.

O eixo de fortalecimento do programa de hanseníase a partir de parcerias pode ser evidenciado pela existência de projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelas instituições de ensino da região, como a Universidade Federal do Vale do São Francisco e a Faculdade São Francisco de Juazeiro. Além disso, a parceria do programa municipal com a organização não governamental NHR-Brasil (*Netherlands Hanseniasis Relief- Brasil*), possibilitou a qualificação de recursos humanos no ano de 2014.

Santos et al.<sup>19</sup> destacam que projetos de extensão e ações de educação em saúde conseguem gerar, na comunidade onde são realizados, mudanças a partir de reflexões sobre os problemas locais. Na hanseníase, esses projetos possibilitam o diagnóstico precoce de casos novos da doença, reforçam a importância da adesão ao tratamento e reduzem o preconceito existente para com os doentes.

O eixo dos incentivos federais nasce a partir de um conjunto de políticas que são fruto do compromisso assumido pelo Brasil, no âmbito internacional, a fim de eliminar a doença como problema de saúde pública. Entre essas ações, o Ministério da Saúde lançou, no ano de 2011, o *Plano Integrado de Ações Estratégicas para a Eliminação da Hanseníase, Filariose, Esquistossomose e Oncocercose como Problema de Saúde Pública, Tracoma como causa de cegueira e controle das Geo-helmintíases*, assumindo o compromisso político de enfrentamento dessas doenças<sup>5</sup>.

Em 2012, a Portaria Ministerial nº 2.556 foi promulgada com o objetivo de estabelecer o mecanismo de repasse

financeiro do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos de Saúde Estaduais, do Distrito Federal e Municipais, para qualificação das ações de hanseníase, tracoma, esquistossomose e geo-helmintíases. Nessa portaria, foram selecionados 253 municípios prioritários no Brasil, entre os quais Juazeiro foi um dos que receberam incentivo financeiro<sup>5</sup>.

Dois anos depois, em 2013, o município foi novamente contemplado com recursos do governo federal por meio da Portaria Ministerial nº 3.097, recebendo repasse financeiro para a qualificação da atenção por intermédio da implantação e implementação de ações contingenciais de vigilância, prevenção e controle da hanseníase<sup>6</sup>. É evidente que o repasse financeiro, por si só, também não é capaz de resultar em melhorias dos serviços. É necessário que esses recursos sejam aplicados adequadamente para os fins a que se destinam.

Essas hipóteses para os bons indicadores de qualidade da assistência são apontamentos que necessitam de melhor elucidação. A falta de detalhamento sobre o processo de descentralização das ações no município em questão e o desconhecimento do modo como os recursos financeiros foram aplicados são limitações importantes e sugerem que novos estudos sejam realizados com essa finalidade.

O Ministério da Saúde elencou um rol de indicadores, todavia sabe-se que a avaliação da qualidade em saúde não pode ser resumida a eles, já que caracterizam apenas a dimensão formativa do processo avaliativo. Outras tantas questões que escapam aos indicadores e expressões numéricas precisam de compreensão. Esse estudo não se debruça sobre essa outra dimensão, conhecida como avaliação qualitativa, em que o objeto central é a compreensão das subjetividades do processo de cuidar em saúde<sup>20-21</sup>.

Merece destaque a tendência crescente de recidivas de hanseníase. É considerado recidiva o caso no qual o paciente fez o tratamento prescrito de forma correta, teve alta por cura e, depois de algum período, apresentou sinais e sintomas característicos de hanseníase<sup>22,23</sup>.

Estudos mostram que o uso incorreto do poliquimioterápico (PQT) ou o tratamento realizado inadequadamente são os fatores predisponentes mais importantes para a ocorrência de recidivas, pois podem resultar em cepas mono ou multirresistente ao PQT<sup>22,23</sup>.

Resultados semelhantes foram encontrados em outras regiões do País. Nos estados de Mato Grosso, Acre, Amazonas, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, as proporções de recidivas estiveram entre 4% e 8%, sendo consideradas as mais altas do País<sup>24</sup>. Desse modo, o município estudado tem taxa de recidiva que está entre as maiores do Brasil.

O aumento de recidivas evidenciado neste estudo é corroborado por Oliveira<sup>25</sup>, segundo o qual o número de diagnósticos no município de Teresina passou de 17 casos em 2001 para 44 em 2008, representando 3% de todos os casos diagnosticados no período, semelhante a este estudo.

Uma limitação desse indicador está assentada no questionamento sobre a qualidade desses dados, uma vez que este estudo não realizou a validação diagnóstica, e não há garantia de que esses dados passaram por tal procedimento.

O estudo da qualidade dos serviços vai muito além dos indicadores analisados neste trabalho. Sugere-se que novos estudos sejam feitos para compreender, com mais clareza, a questão, buscando analisar também as dimensões subjetivas do processo de cuidar.

## CONCLUSÃO |

A partir dos achados, pode-se concluir que a população diagnosticada com hanseníase se caracterizou pelo predomínio de homens, faixa etária produtiva, baixa escolaridade, forma clínica tuberculoide, classificação paucibacilar e grau zero de incapacidade física.

A tendência estacionária dos coeficientes de detecção geral e em menor de 15 anos demonstrou que o problema da hanseníase ainda é persistente. A análise de tendência dos indicadores de avaliação da qualidade dos serviços colocou em evidência a boa qualidade da atenção, uma vez que eles tendem a se manter ou melhorar.

Os achados evidenciados neste estudo são de extrema valia para justificar a implantação de planos e ações para o controle da endemia a curto, médio e longo prazos no município em questão.

## REFERÊNCIAS |

1. Araújo AERA, Aquinol DMC, Goulart IMB, Pereira SRF, Figueiredo IA, Serra HO, et al. Complicações neurais e incapacidades em hanseníase em capital do nordeste brasileiro com alta endemicidade. *Rev Bras Epidemiol*. 2014; 17(4):899-910.
2. Conti JO, Almeida SND, Almeida JA. Prevenção de incapacidades em hanseníase: relato de caso. *Salusvita*. 2013; 32(2):163-74.
3. Aguiar PG, Almeida DA, Silva SDC, Paschoini J. Fatores de manutenção da endemia hanseníase e as ações da enfermagem no controle da hanseníase. *Rev Iniciação Científica Libertas*. 2014; 4(1):119-32.
4. Pires CAA, Malcher CMSR, Abreu Júnior JMC, Albuquerque TG, Corrêa IRSC, Daxbacher ELR. Hanseníase em menores de 15 anos: a importância do exame de contato. *Rev Paul Pediatr*. 2012; 30(2):292-5.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases: plano de ação 2011-2015. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 3.097, de 16 de dezembro de 2013. Autoriza o repasse financeiro do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos de Saúde dos Municípios com alta carga da doença para implantação, implementação de ações contingenciais de vigilância, prevenção e controle da hanseníase e esquistossomose, como problemas de saúde pública. *Diário Oficial da União* 17 dez 2013.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional. Brasília: Ministério da Saúde; 2016.
8. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015; 24(3):565-76.
9. Salles BO, Gonçalves A, Padovani CR. Perfil epidemiológico da hanseníase em hospital universitário de Campinas, SP: explorando fichas de notificação. *Hansen Int*. 2015; 40(2):36-47.
10. Oliveira MF, Oliveira NC, Caixeta KF, Castro GG. Estudo epidemiológico da hanseníase em Patrocínio/MG, no período 2001 a 2014. *Hansen Int*. 2015; 40(2):24-35.
11. Brito AL, Monteiro LD, Ramos Junior AN, Heukelbach J, Alencar CH. Tendência temporal da hanseníase em uma capital do Nordeste do Brasil: epidemiologia e análise por pontos de inflexão, 2001 a 2012. *Rev Bras Epidemiol*. 2016; 19(1):194-204.
12. Romão ER, Mazzoni AM. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Guarulhos, SP. *Rev Epidemiol Control Infect*. 2013; 3(1):22-7.
13. Monteiro LD, Martins-Melo FR, Brito AL, Lima MS, Alencar CH, Heukelbach J. Tendências da hanseníase no Tocantins, um estado hiperendêmico do Norte do Brasil, 2001-2012. *Cad Saúde Pública*. 2010; 31(5):971-80.
14. Amaral EP, Lana FCF. Análise espacial da Hanseníase na microrregião de Almenara, MG, Brasil. *Rev Bras Enferm*. 2008; 61(nº esp):701-7.
15. Carvalho Filho R, Santos SS, Pinto NMM. Hanseníase: detecção precoce pelo enfermeiro na atenção primária. *Rev Enferm Integrada*. 2010; 3(2):606-20.
16. Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. Indicadores epidemiológico e operacionais de hanseníase, Brasil 2000-2015 [acesso em 28 dez 2016]. Disponível em: URL: <<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/julho/07/Indicadores-epidemiologicos-e-operacionais-de-hanseniaase-2000-a-2015.pdf>>.
17. Atkinson S, Haran D. Back to basis: does decentralization improve health system performance? Evidence from Ceará in North-East Brazil. *Bull World Health Organ*. 2004; 82(11):822-7.
18. Lanza FM, Lana FCF. Descentralização das ações de controle da hanseníase na microrregião de Almenara, Minas Gerais. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011; 19(1):187-94.
19. Santos DAS, Silva LCVG, Spessatto LB, Melo LS, Cruz Neto LR. Educando para o diagnóstico precoce da

hanseníase no município de Rondonópolis - Mato Grosso. Extensio: R Eletr de Extensão. 2016; 13(23):45-61.

20. Bosi MLM, Uchimura KY. Avaliação da qualidade ou avaliação qualitativa do cuidado em saúde? Rev Saúde Pública. 2007; 41(1):150-3.

21. Ayres JR. Norma e formação: horizontes filosóficos para as práticas de avaliação no contexto da promoção da saúde. Ciênc Saúde Coletiva. 2004; 9(3):583-92.

22. Oliveira AS, Macedo CMS, Carvalho Filho ACB. Percentual de casos de recidiva de hanseníase notificados em Teresina – PI de 2001 a 2011. Rev Multíp Saúde HSM. 2013; 1(2):26-34.

23. Melo SL, Macedo GMM, Pires CAA, Cunha MHCM. Recidiva hansênica em área de alta endemicidade no Estado do Pará, Brasil. Rev Pan-Amaz Saude. 2014; 5(3):19-24.

24. Ferreira SMB, Ignotti E, Senigalia LM, Silva DRX, Gamba MA. Recidivas de casos de hanseníase no estado de Mato Grosso. Rev Saude Publica. 2010; 44(4):650-7.

25. Oliveira MLW. Monitoramento de recidivas e resistência medicamentosa em hanseníase no Brasil, protocolos para investigação clínica e laboratorial. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

*Correspondência para/Reprint request to:*

**Carlos Dornels Freire de Souza**

*Avenida Manoel Severino Barbosa,  
Bom Sucesso, Arapiraca/AL, Brasil*

*CEP: 57309-005*

*Tel.: (82) 3482-1800*

Recebido em: 02/01/2017

Aceito em: 20/06/2017