



Comportamento epidemiológico da hanseníase em Roraima após as estratégias de eliminação da Organização Mundial de Saúde

Epidemiological behavior of leprosy in Roraima after the elimination strategies of the World Health Organization

Alexandre F. da Silva*; Maria Soledade G. Benedetti

Curso de Medicina, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima, Brasil.

RESUMO

Introdução: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, crônica e de grande morbidade que gera prejuízo funcional à população e é um problema de saúde pública global. Periodicamente, a Organização Mundial de Saúde lança estratégias globais para eliminar a doença. **Objetivo:** Esse estudo visa analisar o comportamento epidemiológico da hanseníase no estado de Roraima após as estratégias globais de eliminação da doença entre os anos de 2001 e 2017. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo com coleta de dados na plataforma online do Sistema de Informação de Agravos de Notificação e na Coordenadoria de Vigilância em Saúde do Estado de Roraima a partir da base de dados local. **Resultados:** No período analisado, observou-se queda nos valores das taxas de prevalência e de detecção de casos. Porém o indicador de detecção em menores de 15 anos aumentou e o indicador de proporção de cura nunca alcançou uma classificação definida como boa, acima de 90%. **Conclusão:** Existe uma tendência à eliminação lenta da doença, prevalência oculta e focos de transmissão. O Ministério da Saúde precisa fomentar ações políticas para que esse objetivo seja alcançado.

Palavras-chave: Hanseníase; estratégias de eliminação; prevalência; Roraima.

ABSTRACT

Introduction: Leprosy is an infectious, chronic, high morbidity disease that generates functional impairment to the population and is a global public health problem. Periodically, the World Health Organization launches global strategies to eliminate the disease. **Objective:** This study aims to analyze the epidemiological behavior of leprosy in the state of Roraima after the global strategies for elimination of the disease between 2001 and 2017. **Methods:** It is a descriptive, quantitative and retrospective study with data collection in the online platform of the Information System of Notifiable Diseases and in the Coordinator of Health Surveillance of the State of Roraima from the local database. **Results:** In the analyzed period, there was a decrease in the values of prevalence rates and case detection. However, the detection indicator in children under 15 years of age increased and the ratio of cure rate never reached a good rating, above 90%. **Conclusion:** There is a tendency for slow elimination of the disease, hidden prevalence and outbreaks of transmission. The Ministry of Health must foster political action to achieve this goal.

Keywords: Leprosy; elimination strategies; prevalence; Roraima.

*Autor correspondente (corresponding author): Alexandre F. da Silva
Universidade Federal de Roraima
Av Cap Ene Garcez, 2413, Aeroporto, Boa Vista, Roraima, Brasil.
CEP 69304-000
E-mail: ale.feitosa.94@gmail.com
Recebido (received): 09/08/2019 / Aceito (accepted): 05/12/2019

1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, crônica e de alta infectividade causada pelo bacilo álcool-ácido resistente *Mycobacterium leprae*. É considerada uma das enfermidades mais antigas que atinge o homem, sendo fator de exclusão e de diversos estigmas (BRASIL, 2017). Isso se deve à evolução da doença, quando não tratada, para deformidades específicas e ao conhecimento por parte da sociedade que sua transmissão ocorre através do contato pessoal. Porém, com diagnóstico e tratamento precoces, é possível levar uma vida saudável e produtiva dentro das

comunidades (KASPER *et al.*, 2017).

O diagnóstico da hanseníase é dado por meio de dados clínicos e epidemiológicos. Realiza-se uma anamnese adequada, exame geral e exame dermatoneurológico objetivando identificar lesões de pele com alterações sensitivas ou com algum grau de comprometimento em nervo periférico (BRASIL, 2016). Por vezes, exames complementares, como biópsia de pele e baciloscopia, podem ser necessários no auxílio do diagnóstico. Contudo, não devem substituir os achados do exame clínico, pois uma baciloscopia apresentando resultado positivo classifica

a doença na forma clínica multibacilar e se for negativa não pode excluir o diagnóstico de hanseníase, nem tampouco classificá-la como paucibacilar (BRASIL, 2017).

Considerada uma doença tropical negligenciada, a hanseníase é ainda um grande problema de saúde pública em muitos países, inclusive no Brasil (OMS, 2018). Diversas estratégias têm sido adotadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para eliminação da hanseníase desde o fim do século passado após a adoção da poliquimioterapia como tratamento específico (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2018). Para ser considerada uma doença eliminada a nível nacional, é preciso atingir uma taxa de prevalência inferior a 1 caso a cada 10 mil habitantes (OMS, 2000).

A primeira meta de eliminação da hanseníase foi estabelecida em 1991 para que fosse alcançada no ano 2000. Todavia, alguns países endêmicos, como o Brasil, não sustentaram tal possibilidade dando origem às estratégias seguintes: 2000-2005, 2006-2010, 2011-2015 e, por fim, 2016-2020. Assim, a cada 5 anos um novo plano é traçado pela OMS objetivando reduzir a carga da doença e eliminá-la. A estratégia vigente reforça a redução global da carga da doença, enfatizando a qualidade dos serviços de hanseníase como fator essencial e integral da eficácia de um programa de saúde (OMS, 2017)

De acordo com dados da OMS, o Brasil ocupa a segunda posição no ranking mundial de novos casos registrados no ano de 2017. Sabe-se, porém, que o país vem apresentando uma curva decrescente no número de casos novos desde o ano de 2006, atingindo o menor valor em 2016 (OMS, 2018). Dentre as regiões brasileiras, destacam-se as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, as quais são consideradas as áreas mais endêmicas do país com importantes locais de manutenção e transmissão da doença (BRASIL, 2012).

É uma doença de investigação obrigatória e notificação compulsória. Cada caso diagnosticado deve ser notificado por meio da ficha de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (BRASIL, 2016). Neste sentido, o objetivo do estudo foi avaliar o comportamento epidemiológico da hanseníase no estado de Roraima após as estratégias de eliminação da doença entre os anos de 2001 e 2017.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo sobre o comportamento epidemiológico da hanseníase no estado de Roraima, no período de 2001 a 2017.

Roraima está localizado no extremo norte do país, na região amazônica, fazendo fronteira com a República Cooperativista da Guiana e com a República Bolivariana da Venezuela, este último vive uma importante crise humanitária. É o estado com a menor densidade demográfica do país e sua população para o ano de 2017 está estimada em 522.636 habitantes distribuídos em 15 municípios. A capital, Boa Vista, concentra cerca de 60% da população (IBGE, 2018).

O estado comporta, ainda, dois Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs) que são o DSEI Leste Roraima e o DSEI Yanomami, ambos abrangendo 9 etnias presentes, 646 aldeias e 78.701 indígenas (MS, 2017).

Os dados epidemiológicos foram levantados do SINAN estadual, cedidos pela Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde, e os dados nacionais foram levantados do DATASUS/

MS. Para os dados populacionais foram utilizados o censo demográfico de 2010 e as projeções populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) dos anos intercensitários.

Para a análise epidemiológica foram calculados cinco indicadores que monitoram o progresso de eliminação da doença e qualidade dos serviços de hanseníase: 1. Taxa de prevalência anual por 10 mil habitantes; 2. Taxa de detecção anual de novos casos por 100 mil habitantes na população geral; 3. Taxa de detecção de novos casos por 100 mil habitantes em menores de 15 anos; 4. Percentual de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico; 5. Percentual de casos curados nos anos das coortes.

Para cada indicador supracitado, o Ministério da Saúde (MS) institui parâmetros de classificação para um adequado monitoramento da endemicidade da doença e da qualidade dos serviços de saúde (Tabela 1).

Foi calculada, ainda, a variação da taxa de prevalência por 10 mil habitantes pontualmente nos anos de 2001 e 2017 de Roraima e da Região Norte. O software Excel® 2016 foi utilizado para tabulação dos dados e confecção de tabelas e gráficos.

O presente estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa tendo em vista que foram utilizados dados secundários, publicizados e sem qualquer identificação dos sujeitos da pesquisa, conforme resolução (CNS) nº 466, de 12/12/2012.

Tabela 1. Indicadores de monitoramento do progresso de eliminação da hanseníase e dos serviços de saúde

Indicadores	Parâmetros
Taxa de prevalência anual por 10 mil habitantes	Hiperendêmico: $\geq 20,0$ por 10 mil hab. Muito alto: 10,0 a 19,9 por 10 mil hab. Alto: 5,0 a 9,9 por 10 mil hab. Médio: 1,0 a 4,9 por 10 mil hab. Baixo: $< 1,0$ por 10 mil hab.
Taxa de detecção anual de novos casos por 100 mil habitantes na população geral	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.
Taxa de detecção de novos casos por 100 mil habitantes em menores de 15 anos	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.
Percentual de casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico	Alto: $\geq 10\%$ Médio: 5 a 9,9% Baixo: $< 5\%$
Percentual de casos curados nos anos das coortes	Bom: $\geq 90\%$; Regular: ≥ 75 a 89,9%; Precário: $< 75\%$;

3. RESULTADOS

A taxa de prevalência da hanseníase variou de 10,44 por 10 mil habitantes em 2001 para 3,77/10.000 habitantes em 2017, representando uma redução de 63,9% da taxa no período. A maior prevalência foi encontrada em 2002 (10,52/10.000 hab.) e a menor em 2014 (1,91/10.000 hab.) (Figura 1).

A variação nos valores da taxa de prevalência encontrada entre os anos de 2001 e 2017 foi de -63,9% para Roraima e -60,6% para a Região Norte (Figura 2).

Foram notificados 3.263 novos casos de hanseníase no estado durante o período estudado. Para analisar a magnitude da doença foi calculada a taxa de detecção geral por 100 mil habitantes (Figura 3), a qual variou de 88,07 em 2001 a 29,66 em 2017, demonstrando redução de 66,3% no período. No ano de 2003, a taxa atingiu o maior valor registrado, correspondendo a 93,48 por 100 mil habitantes, e o menor valor ocorreu em 2016 (15,17 casos por 100 mil habitantes).

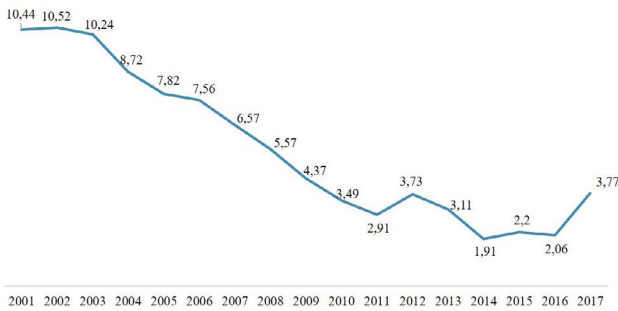


Figura 1. Taxa de prevalência (por 10 mil hab.) da hanseníase por ano, Roraima, 2001 a 2017 (Fonte: SINAN/CGVS/SESAU/RR).

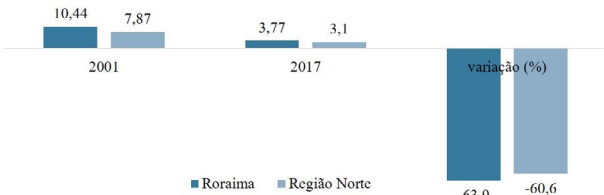


Figura 2. Comparação das taxas de prevalência da hanseníase (por 10 mil hab.) e variação percentual entre 2001 e 2017, Roraima e Região Norte (Fonte: SINAN/CGVS/SESAU/RR e DATASUS/MS).



Figura 3. Taxa de detecção de novos casos por 100 mil habitantes na população geral, Roraima, 2001 a 2017 (Fonte: SINAN/CGVS/SESAU/RR).

Entre os indivíduos menores de 15 anos foram notificados 374 casos novos, correspondendo a 11,4% do total de casos. A taxa de detecção por 100 mil habitantes nessa faixa etária assumiu seu maior valor no ano de 2002 e o menor em 2015, sendo 29,69/100.000 e 0,62/100.000 habitantes, respectivamente. Todavia nos últimos dois anos houve um aumento importante nos valores desse indicador, alcançando 8,16/100.000 habitantes em 2016 e 15,21/100.000 habitantes em 2017. Houve uma variação dessa taxa de -46,6% entre 2001 e 2017 (Figura 4).

O percentual de casos de hanseníase com grau II (G2) de incapacidade física no diagnóstico variou de 7,7% dos casos em 2001 a 7,8% em 2017, e representou 8,2% de todos os casos notificados no período. A maior proporção ocorreu no ano de 2007 com 13,6% dos casos, e a menor ocorreu em 2013 (4,3%) (Tabela 2). O número absoluto de casos com G2 no momento do diagnóstico foi de 24 casos em 2001 e 15 casos em 2017, gerando um decréscimo de 37,5% no período. O menor número de casos com G2 foi em 2013, com apenas 6 casos.

O percentual de cura apresentou importante variação no período. Em 2001 esse percentual foi de 88,8% e em 2017 de 80%, representando uma redução de 9,9%. Na

estratificação de cura por ano, observa-se que em nenhum ano houve um percentual maior que 90%. Em 12 anos o percentual foi maior ou igual a 75%, representando 70% dos anos estudados. Os outros 5 anos restantes não alcançaram o percentual de 75% e o menor percentual de casos curados foi de 67,7% no ano de 2005. O ano em que mais houve pacientes curados da hanseníase foi 2001, com 88,8% dos casos (Figura 5).

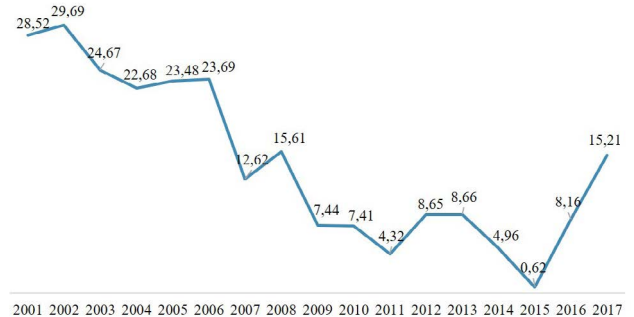


Figura 4. Taxa de detecção (por 100 mil habitantes) de casos novos de hanseníase em menores de 15 anos, Roraima, 2001 a 2017 (Fonte: SINAN/CGVS/SESAU/RR).

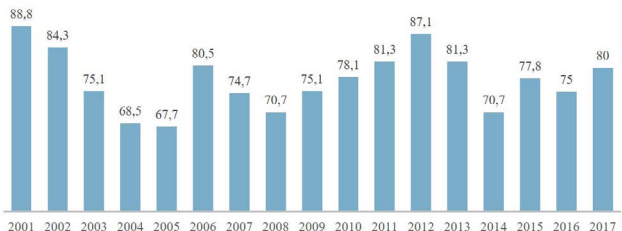


Figura 5. Percentual de cura de hanseníase, Roraima, 2001 a 2017 (Fonte: DATASUS/MS).

Tabela 2. Número e percentual de casos de hanseníase com G2 de incapacidade física no momento do diagnóstico, Roraima, 2001 a 2017

Ano	Número de casos	Percentual de incapacidade G2
2001	24	7,7
2002	26	8,8
2003	24	7,2
2004	25	8,3
2005	17	6,0
2006	14	4,8
2007	33	13,6
2008	17	8,1
2009	18	10,1
2010	19	12,3
2011	11	9,1
2012	7	5,3
2013	6	4,2
2014	8	10,8
2015	11	11,2
2016	8	8,2
2017	15	7,8
Total	283	8,2

4. DISCUSSÃO

No período da Estratégia Global de Eliminação da Hanseníase de 2001-2005 da OMS, observou-se queda

importante na taxa de prevalência da hanseníase de 10,44 para 7,82/10.000 habitantes em Roraima. Queda importante desses valores também foi observada em nível nacional de 3,99 em 2001 para 1,48 por 10 mil habitantes em 2005 (BRASIL, 2019). Contudo, os valores registrados no estado nos primeiros anos ainda eram bastante elevados (10,44 em 2001 e 10,24 por 10 mil habitantes em 2003), classificando o estado com endemicidade muito alta (10,00 a 19,99 por 10 mil habitantes).

A partir do ano de 2004, o estado deixou a classificação de endemicidade muito alta para alta (5,00 a 9,99/10.000 habitantes) até o ano de 2008, registrando valores de 8,72 e 5,57/10.000 habitantes, respectivamente. Resultado semelhante de grande prevalência foi afirmado por Palácios, Dias e Neves (2010) para o período de 2004 a 2006, os quais analisaram a situação da doença no estado do Pará, embora não citem os valores da taxa de prevalência e nem a classificação operacional do estado.

Somente em 2009 a classificação passou para média endemicidade, período correspondente ao da Estratégia Global de 2006-2010. Roraima permaneceu com essa classificação por todo o período da Estratégia Global de 2011-2015 e manteve-se até o início da estratégia vigente (2016-2020).

Embora o estado não tenha atingido baixa classificação endêmica em nenhum dos períodos, um estudo de prevalência realizado por Ribeiro *et al.* (2014) na microrregião de Diamantina, em Minas Gerais, notou no período da segunda estratégia uma mudança da classificação operacional de média endemicidade em 2006 (1,6/10.000 habitantes) para baixa em 2010 (0,7/10.000 habitantes), caracterizando a doença como eliminada.

Ainda que o indicador de prevalência no estado apresente uma curva decrescente, observou-se que a taxa assume discreta ascensão em três dos quatro períodos das Estratégias de Eliminação da OMS. Esses discretos aumentos na taxa de prevalência podem ser explicados pelo grande investimento em ações no rastreamento e detecção da doença incentivados pelo Ministério da Saúde e OMS a cada estratégia lançada (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2018).

A taxa de detecção geral da hanseníase, conforme as definições do Ministério da Saúde (2016), serve para medir a força de morbidade e magnitude da endemia e demonstrar a sua tendência. Em Roraima, esse indicador passou de 88,07 para 29,66 por 100.000 habitantes, saindo da classificação de hiperendêmico – cuja taxa encontra-se acima de 40,0/100 mil habitantes – para muito alto com taxa entre 20,00 e 39,99/100 mil hab.

Não obstante, somente a partir de 2003 que houve queda importante e expressiva desse indicador, seguindo a tendência nacional da taxa de detecção geral que era de 29,37/100.000 habitantes no mesmo ano e passou a ser 12,94 em 2017. Tais resultados corroboram com Souza *et al.* (2018) que encontraram redução nas taxas de detecção na Bahia com tendência semelhante, desde o ano de 2004, com 28,7 casos por 100 mil habitantes, ao ano de 2014 com 17,4. Dessa maneira, encontraram mudança na classificação da magnitude de muito alta para alta.

No mesmo período, Monteiro *et al.* (2015) também observaram redução na taxa de detecção geral no estado de Tocantins. Contudo, não houve mudança na classificação da magnitude, permanecendo hiperendêmica no estado

por todo o período de análise – 2001 a 2012 – com valores acima de 60 por 100 mil habitantes.

Essa redução, ainda que lenta (podendo durar décadas), pode ser explicada pelos esforços do Ministério da Saúde em atentar para fatores como o desenvolvimento socioeconômico, a cobertura vacinal com a vacina BCG e boas práticas nos programas para hanseníase. Devido ao longo período de incubação da doença, novos casos continuarão a surgir, necessitando manter os serviços de diagnóstico, tratamento e prevenção (OMS, 2017).

Semelhante à tendência da taxa de prevalência, a taxa de detecção geral apresenta discreta ascensão, também, em três dos períodos estratégicos. Isso pode ser reflexo do aumento no número de Equipes de Saúde da Família, facilitando as ações de controle da doença nos serviços de saúde, já que aproxima o paciente da assistência necessária (ARAÚJO *et al.*, 2017).

A tendência da endemia também pode ser medida pela análise da taxa de detecção em indivíduos de 0 a 14 anos, sugerindo a existência de focos ativos de infecção e transmissão recente. Em Roraima, essa taxa e o número absoluto de casos não seguiram um ritmo expressivo de queda com classificações pouco satisfatórias, sendo hiperendêmico em mais da metade dos anos estudados.

Historicamente, o estado era classificado como hiperendêmico até 2008 para esse indicador. A partir de então, recebeu classificação com endemicidade muito alta, alta e média até 2015, voltando a ser classificado como hiperendêmico em 2017, próximo de findar a estratégia vigente (2016-2020).

Outros estudos também demonstraram que alguns estados como Alagoas, Pernambuco e Maranhão nunca alcançaram taxas baixas, semelhantes a Roraima. A taxa de detecção em menores de 15 anos em Alagoas oscilou entre 2,0 e 4,1/100.000 habitantes entre os anos de 2001 a 2013, sendo classificado com endemicidade ora média, ora alta nesse período. Já os estados de Pernambuco e Maranhão, durante os anos de 2001 a 2015, sempre mantiveram-se com taxas hiperendêmicas com valores mínimos de 10,47 e 16,75/100.000 habitantes, respectivamente, sugerindo focos de infecção e transmissão ativa (KESSELS *et al.*, 2016; LEANO *et al.*, 2017)

Além de sinalizar hiperendemicidade, um grande número de casos de hanseníase em menores de 15 anos demonstra déficits na vigilância e no controle da doença. Suscita, ainda, possível falta de implementação de ações voltadas para o diagnóstico precoce, como o exame de contatos da rede de convívio social e domiciliar (PIRES *et al.*, 2012).

Quando pessoas dessa faixa etária adquirem a doença, que é considerada do adulto, o cenário se torna ainda mais preocupante e alarmante, pois isso sugere que um número expressivo de doentes não está sendo detectado para romper a cadeia de transmissibilidade da doença (LEANO *et al.*, 2017).

Se não diagnosticada precocemente, a hanseníase pode evoluir para potenciais complicações como a incapacidade física permanente. Com isso, é preconizada a avaliação do grau de incapacidade no momento do diagnóstico, pois, dessa maneira, é possível avaliar a efetividade das ações de detecção oportuna ou precoce da doença. A proporção do grau de incapacidade física representa o conjunto de pessoas que recebem diagnóstico tardio (BRASIL, 2015).

Com valores oscilatórios, Roraima apresentou nos

últimos anos uma discreta tendência no aumento desse parâmetro mesmo permanecendo com classificação de parâmetros médios (5 - 9,9%) em 2017. Outros estudos também mostraram aumento na taxa de casos novos com grau 2 de incapacidade física na Bahia para o período das três estratégias iniciais (2001-2012) e na região Norte entre os anos de 2005 e 2015, corroborando com os dados levantados neste estudo. Isso mostra que os serviços responsáveis pelo controle da doença não estão sendo eficientes em captar todos os casos existentes de modo oportuno, o que sugere prevalência oculta da doença (SOUZA *et al.*, 2018; RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2018).

A proporção de cura de hanseníase também não tem sido satisfatória no estado de Roraima. Observa-se que há oscilação importante entre os valores sem ao menos atingir 90% - valor de corte que define o serviço como bom. Esse indicador visa avaliar a qualidade da atenção prestada pelos serviços de saúde e do acompanhamento dos novos casos diagnosticados até a finalização do tratamento (BRASIL, 2016).

Durante os anos de 2004 e 2005 o estado teve seus piores resultados, semelhantes às proporções nacionais que foram de 67,3% e 69,2%, respectivamente. A partir do ano de 2006 o Brasil oscilou entre valores de 85,5 e 81,1, mostrando que o país e o estado ainda não alcançaram proporções de cura classificadas como boas, permanecendo classificados como precários ou regulares (BRASIL, 2019).

Essa proporção inferior a 90% demonstra que há certa fragilidade no sistema de saúde local. Tal fato pode ser atribuído à cobertura populacional pelas unidades básicas de saúde, que em 2017 estimou-se que somente 69% da população roraimense era coberta, mostrando um déficit das ações da atenção básica devido à sobrecarga populacional (BRASIL, 2017).

Para a OMS (2010), os serviços de hanseníase de qualidade devem atender à cobertura do paciente pela unidade de saúde mais próxima para o fornecimento adequado da poliquimioterapia, sem obstáculos econômicos, geográficos e de gênero. Devem ainda ser centrados no paciente e nos seus direitos ao tratamento, bem como à confidencialidade e à privacidade.

Um outro estudo realizado em Goiás identificou que o não comparecimento à unidade de saúde deve-se, principalmente, à falta de informação de agendamento aos pacientes e também à distância entre a residência e a unidade de saúde, prejudicando a adesão ao serviço de atenção básica (FARIA *et al.*, 2013).

Sousa, Silva e Xavier (2017) sugerem ainda um outro fator como limitação à adesão do tratamento. Unidades que não possuem armazenamento das medicações no próprio estabelecimento podem desfavorecer a dispensação imediata e atrasar o início da PQT, correndo riscos de perda do paciente ou ausência caso ocorra adiamento das doses para um outro dia.

5. CONCLUSÃO

Observou-se que, a partir deste estudo, embora apresente tendência lenta na eliminação da hanseníase, o estado mantém média endemidade e focos de transmissão ativa, além de prevalência oculta da doença, necessitando de fomentação às políticas propostas pela OMS para eliminação da doença até 2020, possibilidade que não tem sido demonstrada pela análise dos indicadores epidemiológicos. Apesar disso,

nota-se que há certa intensificação das ações propostas por cada estratégia global durante seu período vigente para alguns indicadores.

Reduzir a prevalência da hanseníase para menos de 1 caso por 10 mil habitantes constitui-se desafio não somente para o estado, mas também para o Brasil e para o mundo. Os indicadores de controle da doença ainda apresentam valores insatisfatórios para Roraima. A fim de que esses desafios sejam vencidos, é necessário atentar a cada proposta estabelecida pela OMS de exame de contatos, incentivo à adesão do tratamento e o diagnóstico precoce, que é capaz de reduzir a morbidade gerada pela endemia.

O MS, bem como os demais órgãos governamentais, precisa integrar ainda mais a Atenção Básica, oferecendo os serviços de atenção integral à hanseníase a toda população. Para isso, faz-se necessário a construção de novas unidades básicas de saúde e a capacitação em massa dos profissionais da rede primária para um melhor rastreamento e combate da doença.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação Geral de Vigilância em Saúde pela disponibilidade dos dados analisados. Ao Centro de Ciências de Saúde pela oportunidade em realizar este trabalho.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não existe qualquer conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

- Araújo, KMFA; Leano, HAM; Rodrigues, RN; Bueno, IC; Lana, FCF. Tendência de indicadores epidemiológicos da hanseníase em um estado endêmico. *Revista Rene*. Fortaleza, v. 18, n. 6, 2017. Disponível em: < <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/31088>>. Acesso em: 27 mar. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sala de Apoio à Gestão Estratégica. Equipes de Saúde da Família. 2017. Disponível em: < http://sage.saude.gov.br/paineis/psf/lista_mun.php?output=html&ufs=&ibges=&cg=&tc=&re_giao=&rm=&qs=&ufcidade=Brasil&qt=5570%20munic%C3%ADpios&pop=206114067&cor=005984&nono=html&title=&mes=mar%C3%A7o&mess=3&anos=2017&codPainel=31&codPainel=31>. Acesso em 04 fev. 2019.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 287 p.
- 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. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 17, 12, 13, 15, 16 p.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Exercício de Monitoramento da Eliminação da hanseníase no Brasil – LEM 2012. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 27 p.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 30 p.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das 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. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 13, 14 p.
- Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação. DATASUS/TABNET: Indicadores da Hanseníase – 1994/2017 – taxa de prevalência segundo ano diagnóstico. 2019. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?hanseniaze/Hans_1994_2016BD.def>. Acesso em: 12 fev. 2019.
- Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação. DATASUS/TABNET: Indicadores da Hanseníase – 2000/2017 – Brasil – % de cura nas coortes segundo ano diagnóstico. 2019. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?ETL_hanseniaze/ETL_hans2000BD.def>. Acesso em: 26 abr. 2019.
- Ministério da Saúde. Saúde Indígena: Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs). 2017. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-indigena/saneamento-e-edificacoes/dseis>>. Acesso em: 28 out. 2019.
- Faria, DR; Ribeiro, HS; Amaral, KVA; Moura, WCN. Avaliação dos contatos de hanseníase. Revista Panorâmica On-Line. Barra do Garças, v.14, 2013. Disponível em: <<http://revistas.cua.ufmt.br/revista/index.php/revistapanoramica/article/view/299>>. Acesso em: 17 mar. 2019.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas de população, 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>> Acesso em: mar 2019.
- Leano, HAM; Araújo, KMFA; Rodrigues, RN; Bueno, IC; Lana, FCF. Indicadores relacionados à incapacidade física e diagnóstico de hanseníase. Revista Rene. Fortaleza, v. 18, n. 6, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/31104>>. Acesso em: 27 mar. 2019.
- Kasper, DL; Fauci, AS; Hauser, SL; Longo, DL; Jameson, JL; Loscalzo, J. Medicina Interna de Harrison. 19. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017. 4651 p.
- Kessels, AMS; Tavares, CM; Santos, TS; Santos, KS; Carvalho, LWT; Figueiredo, JCG. Série histórica dos casos de hanseníase em menores de 15 anos em um estado do nordeste Brasileiro. Revista Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas. Bauru, v. 41, n. 1-2, 2016. Disponível em: <http://www.ils.br/revista/detalhe_artigo.php?id=12774>. Acesso em: 29 abr. 2019.
- 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. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v.31, n. 5, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n5/0102-311X-csp-31-5-0971.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2019.
- Palácios, VRCM; Dias, RS; Neves, DCO. Estudo da situação da hanseníase no estado do Pará. Revista Paraense de Medicina. Pará, v.24, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2010/v24n2/a2122.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- Pires, CAA; Malcher, CMSR; Júnior, JMCA; Albuquerque, TG; Corrêa, IRS; Daxbacher, ELR. Relato de caso. Hanseníase em menores de 15 anos: a importância do exame de contato. Revista Paulista de Pediatria. São Paulo, v.30, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v30n2/22.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2019.
- Organização Mundial Da Saúde. Escritório Regional para o Sudeste Asiático. Estratégia mundial para Hanseníase 2016–2020: Aceleração rumo a um mundo sem hanseníase - Manual operacional. Nova Deli, 2017. 3 p.
- Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase (2011-2015: diretrizes operacionais (atualizadas). Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010. 5 p.
- Ribeiro, GC; Fabri, ACOC; Amaral, EP; Machado, IE; Lana, FCF. Estimativa da prevalência oculta da hanseníase na microrregião de Diamantina - Minas Gerais. Revista Eletrônica de Enfermagem. Goiás, v. 16, n. 4, 2014. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/22371>>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- Ribeiro, MDA; Silva, JCA; Oliveira, SB. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. Revista Pan Americana de Saúde Pública. [S.l.]: ed. 42, 2018;42:e42.
- Souza, CDF; Santos, FGB; Marques, CS; Leal, TC; Paiva, JPS; Araújo, EMCF. Estudo espacial da hanseníase na Bahia, 2001-2012: abordagem a partir do modelo bayesiano empírico local. Epidemiologia e Serviços de Saúde. Brasília, v. 27, n. 4, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v27n4/2237-9622-ress-27-04-e2017479.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2019.
- Souza, EA; Ferreira, AF; Boigny, RN; Alencar, CH; Heukelbach, J; Martins-Melo, FR; Barbosa, JC; Ramos, AN. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001–2014. Revista de Saúde Pública. São Paulo, v. 52, 2018. Disponível em: <<http://www.rsp.fsp.usp.br/artigo/hanseniaze-e-genero-no-brasil-tendencias-em-area-endemica-da-regiao-nordeste-2001-2014/>> Acesso em: 26 mar. 2019.
- Sousa, GS; Silva, RLF; Xavier, MB. Hanseníase e atenção primária à saúde: uma avaliação de estrutura do programa. Saúde em Debate. Rio de Janeiro, v. 41. n. 112, p. 230-242, 2017. Disponível em: <http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2017/05/Saude-em-Debate_112.pdf> Acesso em: 17 mar. 2019.
- World Health Organization. Leprosy Elimination Group. Strategy Development and Monitoring for Eradication and Elimination. The final push towards elimination of leprosy: Strategic Plan – 2000-2005. Geneva, SWI: [s.n], 2000. 4 p.
- World Health Organization. Interactive Graph. 2018. Disponível em: <http://apps.who.int/neglected_diseases/ntddata/leprosy/leprosy.html>. Acesso em: 09 fev. 2019.