



CAMILA DOS ANJOS DIAS

MAXSUEL BARROS SILVA

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HANSENÍASE
NOTIFICADOS NO ESTADO DE RONDÔNIA DE 2014 A 2017**

Ji-Paraná

2019

CAMILA DOS ANJOS DIAS

MAXSUEL BARROS SILVA

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HANSENÍASE
NOTIFICADOS NO ESTADO DE RONDÔNIA DE 2014 A 2017**

Artigo apresentado no Curso de Biomedicina do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do Título de Bacharel.

Orientadora: Prof. Esp. Josiana Bernardo Thomazelli Matuszak.

Ji-Paraná

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Gerada automaticamente mediante informações fornecidas pelo(a) autor(a)

D541a Dias, Camila dos Anjos.

Análise do perfil epidemiológico dos casos de Hanseníase notificados no estado de Rondônia de 2014 a 2017 / Camila dos Anjos Dias, Maxsuel Barros Silva. -- Ji-Paraná, RO, 2019.

18, p.

Orientador(a): Prof. Josiana Bernardo Thomazelli Matuszak

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina)
- Centro Universitário São Lucas

1. Hanseníase. 2. Diagnóstico precoce. 3. Tratamento.
I. Silva, Maxsuel Barros. II. Matuszak, Josiana Bernardo Thomazelli. III. Título.

CDU 616-002.73

CAMILA DOS ANJOS DIAS

MAXSUEL BARROS SILVA

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HANSENÍASE
NOTIFICADOS NO ESTADO DE RONDÔNIA DE 2014 A 2017**

Artigo apresentado no Curso de Biomedicina do Centro Universitário São Lucas, como requisito de aprovação para obtenção do Título de Bacharel.

Orientadora: Prof. Esp. Josiana Bernardo Thomazelli Matuszak.

Ji-Paraná, ____/____/____.

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Resultado: _____

Prof. Me. Octavio Andre de
Andrade Neto

Centro Universitário São Lucas

Prof. Esp. Genival Gomes da Silva
Júnior

Centro Universitário São Lucas

Prof. Esp. Wesley Pimenta Candido

Centro Universitário São Lucas

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE HANSENÍASE NOTIFICADOS NO ESTADO DE RONDÔNIA DE 2014 A 2017¹

Camila dos Anjos Dias²

Maxsuel Barros Silva³

RESUMO: A hanseníase é uma doença infecciosa crônica que é causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*. Ela apresenta alta contagiosidade e baixa morbidade, com diagnóstico simples. A baciloscopia é o exame complementar mais utilizado no seu diagnóstico. Acredita-se que transmissão da doença aconteça pela convivência íntima e contínua de indivíduo suscetível com doente bacilífero, pelo meio da aspiração de bacilos. O tratamento e diagnóstico precoce é a melhor forma de interromper sua transmissão. O presente estudo teve como objetivo realizar uma análise do perfil epidemiológico da hanseníase no estado de Rondônia, utilizando o método de pesquisa descritiva de caráter epidemiológico, utilizando os dados dos casos notificados no período de 2014 a 2017. Os dados foram obtidos a partir do sistema de informação de agravos e notificações (SINAN). No período avaliado pelo estudo foram notificados 2,555 casos de hanseníase no estado com uma média de 639 casos ao ano. Neste mesmo período houve uma diminuição de 15,07% na incidência da doença. Com ocorrência de 58% de casos novos no sexo masculino contra 42% no sexo feminino.

Palavras-chave: *Mycobacterium leprae*. Hanseníase. Doença.

ANALYSIS OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF LEPROSY CASES REPORTED IN THE STATE OF RONDÔNIA FROM 2014 TO 2017

ABSTRACT: Leprosy is a chronic infectious disease that is caused by the bacillus *Mycobacterium leprae*. It has high contagiousness and low morbidity, with simple diagnosis. Bacilloscopy is the most used complementary exam in its diagnosis. Transmission of the disease is believed to occur through the intimate and continuous coexistence of a susceptible individual with a bacilliferous patient, through the aspiration of bacilli. Early treatment and diagnosis is the best way to stop transmission. The present study aimed to perform an analysis of the epidemiological profile of leprosy in the state of Rondônia, using the descriptive research method of epidemiological character, using data from cases reported from 2014 to 2017. Data were obtained from the system. information system (SINAN). During the study period, 2,555 leprosy cases were reported in the state with an average of 639 cases per year. In this same period there was a decrease of 15.07% in the incidence of the disease. With 58% of new cases in males versus 42% in females.

Keywords: *Mycobacterium leprae*. Leprosy. Disease.

¹ Artigo apresentado no Curso de Biomedicina do Centro Universitário São Lucas 2019, como requisito de aprovação para conclusão do curso, sob orientação da professora. Esp. Josiana Bernardo Thomazelli Matuszak josiana.matuszak@saolucas.edu.br

² Camila dos Anjos Dias, graduanda em biomedicina do Centro Universitário São Lucas, 2019. E-mail: camilaanjojf@gmail.com

³ Maxsuel Barros Silva, graduando em biomedicina do Centro Universitário São Lucas, 2019. E-mail: 032msx@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase, popularmente conhecida como lepra ou mal de Lázaro é uma das patologias mais antigas, que acomete a humanidade e pressupõe que seja, de origem asiática. Diversos autores, mencionam a África e Ásia como a origem desta enfermidade, ocasionando nos dias atuais debates sobre a origem desta doença (JOPLING; MCDUGALL, 1991; BRASIL, 1989).

Existia-se a crença de que a doença era hereditária, fruto do pecado ou castigo divino, porém com base nas pesquisas realizadas pelo norueguês, Dr. Gerhard Henrick Armauer Hansen, em 1874, esta teoria foi afastada. Hansen examinou o material retirado de feridas de enfermos e visualizou uma bactéria (*Mycobacterium leprae*), com a forma de bacilo reto ou levemente encurvado, com extremidades arredondadas e concluiu, que eram as causadoras da patologia, afetando a pele e provocando danos severos (BRASIL, 2004; QUEIROZ; PUNTEL, 1997).

Os primeiros registros de Hanseníase, no Brasil, datam 1600, na cidade do Rio de Janeiro. Até metade do século XX, os enfermos eram obrigados a se isolar e tinham seus bens queimados. Com o avanço das linhas de pesquisas, sobre a hanseníase, ficou evidente que a doença é contagiosa, no entanto, sua instalação e desenvolvimento dependem da resposta do organismo invadido pela bactéria *Mycobacterium leprae* (JOPLING; MCDUGALL, 1991; QUEIROZ; PUNTEL, 1997).

O presente estudo teve por objetivo, descrever a incidência da hanseníase e as características dos casos notificados no estado de Rondônia, no período de 2014 a 2017, utilizando as bases de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), considerando as variáveis: sexo do indivíduo, faixa etária, classificação, grau de incapacidade física e forma clínica da doença.

1.1 Hanseníase

A hanseníase é uma moléstia infectocontagiosa, crônica, causada pelo agente etiológico *Mycobacterium leprae*, ou bacilo de Hansen (BRASIL, 2002; OPROMOLLA; LAURENTI, 2011).

A preferência pela pele e nervos periféricos atribui particularidades específica a esta doença, dessa forma tornando simples seu reconhecimento na maioria dos

casos, mas se não tratada, pode provocar várias sequelas, tal como, a diminuição da sensibilidade das mãos, pés, olhos e coordenação motora afetada, podendo com o tempo levar a incapacidades irreversíveis (BRASIL, 2017).

O tempo de reprodução do bacilo é longo, dura em média, de 11 a 16 dias. O *Mycobacterium leprae* apresenta alta contagiosidade e baixa morbidade, isto é, infecta várias pessoas, entretanto poucas adoecem (RODRIGUES; LOCKWOOD, 2011).

De acordo com o Ministério da Saúde (2002), além de ser, uma patologia que atinge pessoas de diversas faixas etárias, principalmente aquelas economicamente ativa, seu alto poder incapacitante mantém a doença como um dilema de saúde pública no Brasil e em vários países do mundo.

1.2 Transmissão

A transmissão da hanseníase, ocorre através do contato prolongado e direto, com pessoas infectadas, que não estejam em tratamento, pois estes expelem os bacilos Hansen, pelas vias respiratórias, espirro, gotículas da fala e tosse (BRASIL, 2002; (MAGALHÃES; ROJAS, 2007). Já nos casos dos enfermos que recebem intervenção médica, não há ameaça de transmitir a doença. O surgimento da patologia em pessoas infectadas pelos bacilos, e suas diversas formas clínicas, dependem dentre outras condições, da associação parasita / hospedeiro e pode ocorrer após um prolongado tempo de incubação, de 2 a 7 anos. A hanseníase pode atingir pessoas de todas faixas etárias, de ambos os sexos, no entanto, esporadicamente ocorre em criança. Estima-se que grande parte da população, que entram em contato com a bactéria *Mycobacterium leprae*, possuam defesas naturais (SILVA; CAVALCANTI, 2008; BRASIL, 2017).

1.3 Sintomas

A doença se particulariza através do surgimento de manchas abauladas de cor branca, parda ou avermelhada, visíveis ocasionalmente, que se dispersam pelo corpo. As lesões apresentam modificações na sensibilidade, levando as pessoas a não sentirem a diferença de pressão, temperatura e dor no local da ferida, decorrente de um processo inflamatório, causado tanto pela atuação do microrganismo, quanto pela

resposta imunológica do organismo para expulsar os bacilos de Hansen. Podendo ser causada pelos dois, em alguns casos (BRASIL, 2002, 2017).

1.4 Diagnóstico

A análise de caso de hanseníase é primeiramente clínica e epidemiológica, executado por meio de exames dermatológicos e neurológicos para distinguir sinais clínico da patologia (ARAUJO, 2003). O plano para o diagnóstico clínico compõe as seguintes ações: Anamnese, avaliação dermatológica, avaliação neurológica, diagnóstico dos estados reacionais, diagnóstico diferencial e classificação do nível de incapacidade física (PEREIRA et al., 2005; LIMA et al., 2010).

Exame laboratorial, não é autossuficiente, para analisar ou classificar a hanseníase. A Intradermorreação de Mitsuda, baciloscopia e a histopatologia, frequentemente, possibilitam determinar e classificar as formas clínicas. De acordo com estudos podem-se aplicar técnicas como: sorologia, reação de imunohistoquímica, inoculação e reação em cadeia da polimerase (PCR). Ultrassonografia e ressonância magnética contribuem no diagnóstico da forma neural pura e neurite e a Eletroneuromiografia é adequada no acompanhamento das reações. As reações hanseníase são classificadas como: reação hanseníase do tipo 1 e tipo 2. A reação do tipo 1 é caracterizada pelo surgimento de inflamação das lesões de pele, com edema, eritema e calor. Os pacientes com reação tipo 2, a manifestação mais frequente é o eritema nodoso hanseníase, febre, dores nas articulações e mal-estar generalizado, astenia, anorexia, artralgias, orquite (FINEZ; SALOTTI, 2011; LASTÓRIA; ABREU, 2012).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018), preconiza a identificação operacional dos casos de hanseníase, com base nos números de lesões cutâneas. Paucibacilar (PB) – casos com até 5 lesões de pele: Hanseníase Tuberculóide e Hanseníase Indeterminada. Multibacilar (MB) – casos com mais de 5 lesões de pele: Hanseníase Virchowiana e Hanseníase Dimorfa.

1.5 Tratamento

É gratuito o tratamento e fornecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Varia de um semestre nas formas paucibacilares e doze meses nos multibacilares, podendo

ser delongado ou feita a troca do fármaco em casos específicos. A medicação é eficiente e curativa. Após a dose inicial não há mais risco de contaminar, outras pessoas, podendo assim conviver em meio à comunidade (BRASIL, 2010).

O tratamento da hanseníase é ministrado por combinação de dois ou três medicamentos e é denominado poliquimioterapia (PQT), são usualmente utilizados: rifampicina, dapsona e clofazimina. O tratamento deve-se iniciar, após confirmado o diagnóstico, afim, de evitar a progressão da patologia. Os principais efeitos adversos dos fármacos são: hepatite, anemia hemolítica, agranulocitose, síndrome da dapsona, meta-hemoglobinemia, síndrome pseudogripal, dermatite esfoliativa, eritrodermia e plaquetopenia (BRASIL, 2002; SILVA; CAVALCANTI, 2008).

1.6 Prevenção

Para prevenir a hanseníase é necessário que os indivíduos adotem medidas básicas de higiene, boa alimentação e prática de atividade física.

Pessoas que compartilham de o mesmo domicílio com o portador da patologia fazer a aplicação da Bacillus Calmette-Guérin (BCG). A vacina BCG, deve ser utilizada nos contatos analisados, sem presença de sinais e sintomas de hanseníase no momento da verificação, independente da classificação operacional do caso relatado (BRASIL, 2017).

1.7 Epidemiologia

Conforme os dados do Ministério da Saúde, no período de 2012 a 2016, foram identificados 151.764 casos novos de hanseníase no país, o que consiste a um índice médio de detecção de 14,97 casos novos para cada 100 mil habitantes. Entre estes, 84.447 casos novos apontados ocorreram no sexo masculino, o que corresponde a 55,6% do total (BRASIL, 2018a). No mesmo período, Rondônia obteve, o segundo percentual mais alto (86,2%), de casos novos de hanseníase diagnosticados na região norte (BRASIL, 2018b).

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo, é uma pesquisa descritiva de caráter epidemiológico, dos casos de hanseníase notificados no período de 2014 a 2017 no estado de Rondônia. Os dados utilizados, foram obtidos através do SINAN por meio das bases de dados documentais e efetuado o cálculo de casos novos (incidência) da hanseníase por 100 mil habitantes / ano, de acordo com a população total moradora no estado de acordo com o IBGE.

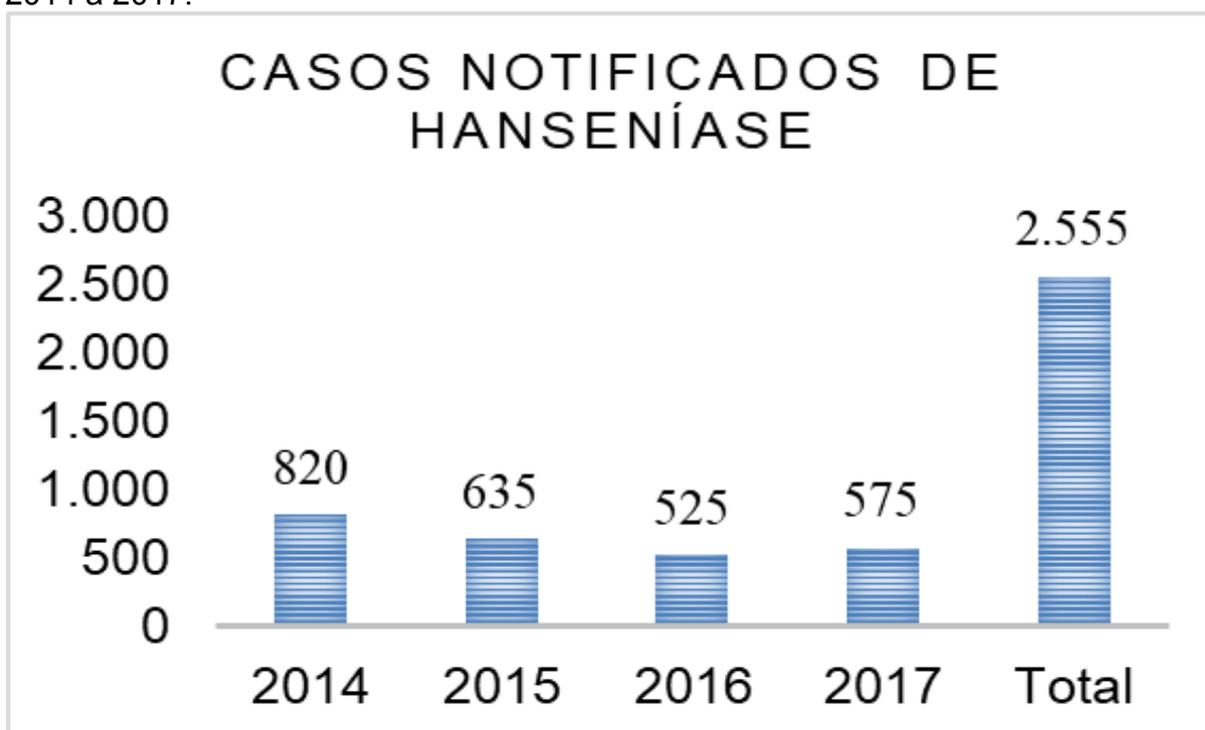
Para atender ao objetivo do estudo foram selecionadas as variáveis: sexo (masculino ou feminino); faixa etária; classificação (paucibacilar ou multibacilar); grau de incapacidade física (grau 0, 1 ou 2) e forma clínica da doença (indeterminada, tuberculoide, dimorfa ou virchowiana).

Os dados obtidos, foram tabulados e analisados no Microsoft Word® e Microsoft Excel®, após foram distribuídos e organizados em tabela e gráficos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período compreendido entre 2014 a 2017, foram notificados 2,555 casos de hanseníase no estado de Rondônia, o que representou uma média de 639 casos ao ano.

Figura 1 - Casos notificados de hanseníase no estado de Rondônia no período de 2014 a 2017.

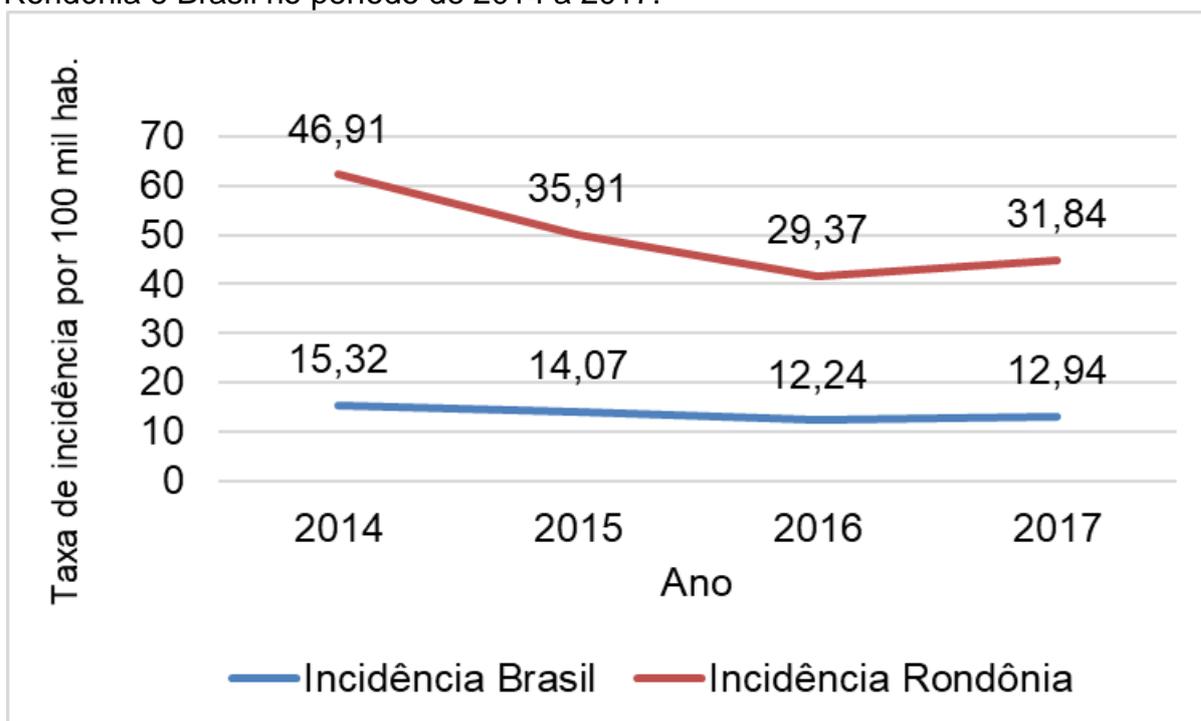


Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

Avaliando a evolução dos casos de doença, observa-se que na figura 1 houve uma redução no período de 2014 a 2016, seguido de um aumento no ano de 2017. (Figura 1)

Durante o período considerado pelo estudo, houve uma diminuição de 15,07 na incidência da doença no estado. De 46,91 casos novos por 100.000 habitantes em 2014 para 31,84 casos novos em 2017. Em 2014 foi o ano que obteve a maior incidência da doença e em 2016 foi o que teve a menor incidência (29,37/100 mil habitantes). Já, em relação ao país, pode-se observar uma diminuição na taxa de incidência por 100 mil habitantes, de 2,38 casos comparados ao mesmo período. (Figura 2)

Figura 2 - Taxa de incidência de hanseníase por 100 mil habitantes no estado de Rondônia e Brasil no período de 2014 a 2017.



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do SINAN.

Observa-se que houve 1.483 (58%) casos novos de hanseníase no sexo masculino, contra 1.072 (42%), no sexo feminino, em todos os anos analisados. Em seu estudo Silva et al. (2014), no estado do Acre, observaram que o gênero masculino também teve o maior número de casos confirmados de hanseníase, com 60,6%. Em outro estudo, em que, Sarmento et al. (2015), buscou descrever o perfil epidemiológico da hanseníase no município de Montes Claros em Minas Gerais, encontrando uma prevalência maior no sexo masculino (67,7%), assim, reforçando o

presente estudo. Em adultos a hanseníase é mais habitual em homens e a ameaça de exposição é o causador dessa diferença, devido aos cuidados das mulheres com as consultas de rotina e os exames dermatológicos (ANDRADE; SABROZA; ALBUQUERQUE, 1996).

Tabela 1 - Perfil de pacientes notificados com hanseníase no estado de Rondônia, no período de 2014 a 2017.

Variáveis	Total	%
Sexo		
Masculino	1.483	58
Feminino	1.072	42
Faixa etária		
1-4	3	0,1
5-9	30	1,2
10-14	95	3,7
15-19	146	5,7
20-34	574	22,5
35-49	836	32,7
50-64	638	25,0
65-79	208	8,1
80 e+	25	1,0

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do SINAN.

Em relação a faixa etária, a incidência de hanseníase, foi mais predominante entre, 35-49 anos, representando 32,7%, seguida de pessoas entre 50-64 (25%) e 20-34 (22,5%). Em uma pesquisa Duarte, Ayres e Simonett (2007) buscaram analisar o perfil socioeconômico, demográfico e o grau de incapacidade dos portadores de hanseníase, atendidos no Centro de Saúde Escola de Botucatu, analisaram que a hanseníase, afeta pessoas de faixa etárias entre 30 a 49 anos, correspondendo a 51% dos pacientes. Gonçalves et al. (2018), em seu estudo, que teve como objetivo analisar a distribuição espacial da hanseníase em Mosqueiro, o 1º Distrito Administrativo de Belém, estado do Pará, Brasil, descreveu que a faixa etária predominante foi entre 16 e 59 anos correspondendo a 82,05% dos casos notificados. Estes resultados retratam em parte o perfil etário da população desta investigação. A frequência dos casos de hanseníase cresce com a idade do paciente devido ao prolongado tempo de incubação do *Mycobacterium leprae*. É uma doença que pode atingir pessoas de qualquer idade ou sexo, sendo rara a ocorrência em crianças (SILVA; CAVALCANTI, 2008).

No período 2014 a 2017, a proporção dos casos novos com classificação operacional multibacilar foi (73,3%), enquanto a classificação paucibacilar (26,7%). Esse estudo confirmou, uma ocorrência maior no número de casos multibacilares - manifesta maior risco de transmissão, ao mesmo tempo que as formas paucibacilares - possui baixo risco de transmitir para as pessoas que estejam em contato próximo. Esses resultados representam uma similaridade com outras pesquisas. Nos estudos de Silva et al. (2014), e Sarmiento et al. (2015), a classificação mais frequente encontrada também foi a multibacilar, 60,3% e 87,82% respectivamente, assim, corroborando com o estudo.

Tabela 2 - Características dos casos notificados de hanseníase no estado de Rondônia, no período de 2014 a 2017.

Características	Total	%
Grau de incapacidade física		
Grau 0	1.629	63,8
Grau 1	617	24,1
Grau 2	174	6,8
Não avaliados	54	2,1
Branco	81	3,2
Forma clínica		
Virchowiana	410	16,0
Indeterminada	340	13,3
Dimorfa	1.376	53,9
Tuberculoide	360	14,1
Não classificada	36	1,4
Ignorados	33	1,3
Classificação		
Multibacilar	1.872	73,3
Paucibacilar	683	26,7

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do SINAN.

Considerando as formas clínicas, ocorreu o predomínio da forma dimorfa em 53,9% dos casos, seguidos pela virchowiana (16%), tuberculoide (14,1%), indeterminada (13,3%), formas não classificadas (1,4%) e ignorados (1,3%), como expõe a Tabela 2. Vieira et al. (2014) em seu estudo, descreveu os casos novos de incidência e as características da hanseníase no estado de Rondônia e encontrou maior prevalência (42,2%), na forma clínica dimorfa. Outros estudos, também

apresentaram maior número de casos novos na forma dimorfa (SILVA et al., 2014; SARMENTO et al., 2015). Já em outro estudo, Oliveira, Leão e Britto (2015), que analisou o perfil epidemiológico da hanseníase no município de Maricá, Rio de Janeiro, relatou que houve a predominância da forma virchowiana em 34,2% dos casos. A hanseníase virchowiana acomete indivíduos que exibem imunidade celular menos efetiva contra o *Mycobacterium leprae*. A forma dimorfa, acomete pessoas com vulnerabilidade imunológica contra o bacilo, colocando esses indivíduos em um grupo mais propenso às respostas hansênicas, principais causas de surgimento de incapacidades físicas em hanseníase (BRASIL, 2002, 2017).

A avaliação do grau de incapacidade, no período estudado, revela que 63,8% dos casos diagnosticados, apresentaram incapacidade física de grau 0. Enquanto o grau 1 alcançou o percentual de 24,1% e grau 2 (6,8%) totalizando 30,9% dos portadores com comprometimento neurológico. Além da alta porcentagem de pessoas com comprometimento neurológico, existe uma proporção de 2,1% de portadores que não tiveram registro de avaliação do grau de incapacidade no momento do diagnóstico e 3,2% em branco. Silva et al. (2014) e Vieira et al. (2014), em seus trabalhos analisaram, o grau de incapacidade física e a mais prevalente foi a de grau 0, 80,2% e 75% na devida ordem, em que foi semelhante com a pesquisa, demonstrando que o diagnóstico, em sua maioria, está sendo precoce.

Acredita-se que o número de casos de incidência notificado no estado seja superior ao que é descrito no SINAN, possivelmente devido à escassez de atualização das plataformas de dados e elevado número de informações ignoradas sobre as variáveis estudadas.

4 CONCLUSÃO

Com os dados da análise, foi possível perceber, as variáveis da hanseníase no estado de Rondônia, no período estudado, assim, podendo verificar a predominância da incidência no sexo masculino. A faixa etária que teve um número maior de casos novos, prevaleceu entre 35 a 49 anos. A classificação mais significativa foi a multibacilar, a forma clínica mais encontrada a dimorfa e o grau de incapacidade física mais notificados o grau 0.

Diante das informações obtidas, pode-se concluir, que a realização de trabalhos dessa natureza é fundamental, pois possibilita transmitir conhecimentos

fundamentais sobre a hanseníase, em vários aspectos epidemiológicos e clínicos, assim, contribuindo para assistência à saúde, visto que, em conformidade com os resultados analisados, consegue-se observar, que a patologia segue como problema de saúde pública no estado de Rondônia, mesmo com seu tratamento gratuito, sendo fornecido pelo Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, V.; SABROZA, P. C. T.; ALBUQUERQUE, M. F. M. Séries temporais dos indicadores de morbidade da hanseníase - Brasil, 1946-1994. **Inf. Epidemiol Sus.** V. 5, n. 3, p. 23-41,1996.

ARAÚJO, M. G. Hanseníase no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 3, p. 373-382, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle da hanseníase: uma proposta de integração ensino-serviço**. Rio de Janeiro: DNDS/NUTES, 1989.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hanseníase**. v. 49, n.4. Brasília, 2018a. ISSN 2358-9450.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Situação epidemiológica e estratégias de prevenção, controle e eliminação das doenças tropicais negligenciadas no Brasil, 1995 a 2016**. v.49, Brasília, 2018b.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria no 3.125, de 7 de outubro de 2010**. Aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase. Acessado em 2019 (3 set.), disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/>.

_____. Ministério da Saúde. **Guia para o Controle da hanseníase**. 3ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2002. Acessado em 2019 (3 set.), disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_de_hanseniase.pdf.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Uma análise da situação de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CAVALCANTI, C. D. T. V.; SILVA, C. G. C. **Situação de Hanseníase no município de Cabrobó, PE, 2001 a 2007**. 2008. 28p. Monografia (Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde) – Departamento de Saúde Coletiva, Centro Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2008.

DUARTE, M. T. C.; AYRES, J. A.; SIMONETT, J. P. Perfil socioeconômico e demográfico de portadores de hanseníase atendidos em consulta de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online]. 2007; v. 15, n. spe, p. 774-779. Acessado em 2019 (5 set.), disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692007000700010>.

FINEZ, M. A.; SALOTTI, S. R. A. Identificação do grau de incapacidades em pacientes portadores de Hanseníase através da avaliação neurológica simplificada. **J. Health. Sci. Inst.**, v. 29, n. 3, p. 171-175, 2011.

JOPLING, W. H.; MCDUGALL, A. C. **Manual de hanseníase**. 4.ed. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu Editora, 1991.

LASTÓRIA, J. C.; ABREU, M. A. M. M. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Diagn Tratamento**, v. 17, n. 4, p. 173-179, 2012.

LIMA, H. M. N.; et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase atendidos em Centro de Saúde em São Luís, MA. **Rev. Bras. Clin. Med.**, v. 8, n. 4, p. 323-327, 2010.

MAGALHAES, M. C. C.; ROJAS, L. I. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n. 2, p. 75-84, 2007.

OLIVEIRA, J. C. F.; LEÃO, A. M. M.; BRITTO, F. V. S. Análise do perfil epidemiológico da hanseníase em Maricá, Rio de Janeiro: uma contribuição da enfermagem. **Revista Enfermagem UERJ**, [S.l.], v. 22, n. 6, p. 815-821, 2015. ISSN 0104-3552. Acessado em 2019 (5 set.), disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2014.13400>.

OPROMOLLA, P. A.; LAURENTI, R. Controle da hanseníase no Estado de São Paulo: análise histórica. **Revista Saúde Pública**. V. 45, n. 1, p. 195-203, 2011.

PEREIRA, H. L. A.; et al. Aval. por imagem do comportamento osteoarticular de nervos periféricos na hanseníase. **Rev. Bras. Reumatol.**, v.46, p. 30-35, 2006.

QUEIROZ, M. S.; PUNTEL, M. A. **A endemia hansênica: uma perspectiva multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1997. ISBN 85-85676-33-7.

RODRIGUES, L. C.; LOCKWOOD, D. N. J. Leprosy now: epidemiology, progress, challenges, and research gaps. **Lancet Infect Dis**. V. 11, n. 6, p. 464-470, 2011.

SARMENTO, A. P. A.; et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no período de 2009 a 2013 no município de Montes Claros (MG). **Rev. Soc. Bras. Clin. Med.**, v. 13, n. 3, p.180-185, 2015.

SILVA, M. S.; et al. Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase no estado do Acre: estudo retrospectivo. **Hansen Int.**, v.39, n. 2, p. 19-26, 2014.]

VIEIRA, G. D.; et al. Hanseníase em Rondônia: incidência e característica dos casos notificados, 2001 a 2012. **Epidemiol Serv Saúde**. v. 23, n. 2, p. 269-275, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of leprosy**. 2018. Acessado em 2019 (4 set.), disponível em: <https://www.who.int/lep/resources/9789290226383/en/>.