

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

JOSEFA FRANCILENE FELIX DE ARAUJO

**PREVALÊNCIA DE HANSENÍASE NOS MUNICÍPIOS CEARENSES: CRATO,  
JUAZEIRO DO NORTE E BARBALHA ENTRE OS ANOS DE 2016 A 2018**

Juazeiro do Norte – CE  
2019

JOSEFA FRANCILENE FELIX DE ARAUJO

**PREVALÊNCIA DE HANSENÍASE NOS MUNICÍPIOS CEARENSES: CRATO,  
JUAZEIRO DO NORTE E BARBALHA ENTRE OS ANOS DE 2016 A 2018**

Artigo científico apresentado á Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Ma. Ana Ruth Sampaio  
Grangeiro

JOSEFA FRANCILENE FELIX DE ARAÚJO

**PREVALÊNCIA DE HANSENÍASE NOS MUNICÍPIOS CEARENSES: CRATO,  
JUAZEIRO DO NORTE E BARBALHA ENTRE OS ANOS DE 2016 A 2018**

Artigo científico apresentado a Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Ma. Ana Ruth Sampaio Grangeiro

**Data de aprovação:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof (a) Ma. Ana Ruth Sampaio Grangeiro  
Orientadora

---

Prof. (a) Esp. Francisco Yhan Pinto Bezerra  
Examinador 1

---

Prof (a) Esp. Maria Dayane Alves Aquino  
Examinador 2

## **PREVALÊNCIA DE HANSENÍASE NOS MUNICÍPIOS CEARENSES: CRATO, JUAZEIRO DO NORTE E BARBALHA ENTRE OS ANOS DE 2016 A 2018**

Josefa Francilene Felix de Araújo<sup>1</sup> Ana Ruth Sampaio Grangeiro<sup>2</sup>

### **RESUMO**

O objetivo do presente estudo é descrever o perfil epidemiológico da hanseníase nos municípios Cearenses: Barbalha, Crato e Juazeiro do Norte, entre os anos 2016 a 2018. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, retrospectivo e quantitativo. Os dados foram provenientes do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), que fornece informações pessoais, sócio-demográficas e dados clínicos dos casos notificados. No período de estudo notificou-se 409 casos de hanseníase nos municípios, a maioria dos indivíduos tinha 50-64 anos (29,83%), houve predomínio do sexo masculino (59,17%), prevalência da forma multibacilar (56,97%), as formas clínicas predominantes nas regiões de estudo foram tuberculóide (34,72%), dimorfa (31,54%) e virchowiana, (19,32%). Verificou-se que (53,55%) apresentaram grau 0 de incapacidade física no momento do diagnóstico. A hanseníase é uma doença que precisa de muitos cuidados e conhecimentos da população para que ela seja eliminada, principalmente por propiciar ao portador uma incapacidade funcional, podendo ser vítimas de preconceito e exclusão social. Pode-se concluir que a prevalência de hanseníase nos municípios estudado foi considerada de endemicidade média.

**Palavras-chave:** Cariri. Epidemiologia. Hanseníase. Juazeiro do Norte. Crato. Barbalha

## **PREVALENCE OF HANSENÍASE IN THE MUNICIPALITIES CEARENSES: CRATO, JUAZEIRO DO NORTE AND BARBALHA NA, BETWEEN THE YEARS 2016 TO 2018**

Josefa Francilene Felix de Araújo<sup>1</sup>, Ana Ruth Sampaio Grangeiro<sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

The objective of the present study is to describe the epidemiological profile in the Municipalities of Ceará; Barbalha, Crato and Juazeiro do Norte, from 2016 to 2018. This is a descriptive, cross-sectional, retrospective and quantitative study. Data from the reporting system (SINAN), which provides personal, socio-demographic information and clinical data of reported cases. In the study period, 409 cases of leprosy were reported in the municipalities, the majority of individuals aged 50-64 years (29.83%) were predominantly male (59.17%), multibacillary prevalence (56, 97%), the predominant clinical forms in the study regions were tuberculoid (34.72%), dimorphic (31.54%) and virchowian, (19.32%). It was found that (53.55%) presented degree 0 of physical disability at the time of diagnosis. Leprosy is a disease that needs a lot of care and knowledge of the population so that it is eliminated, mainly by providing the wearer with a functional incapacity, being able to be victims of prejudice and social exclusion. It can be concluded that the prevalence of leprosy in the municipalities studied

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Biomedicina. E-mail: francilene.felix.2013@gmail.com

<sup>2</sup> Docente do curso de Biomedicina. E-mail: anaruth@leaosampaio.edu.br

was considered as an average of endemicity.

**Keywords:** Cariri. Epidemiology. Leprosy. Juazeiro do Norte. Crato. Barbalha

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa e crônica do tipo granulomatosa que ataca a pele e sistema nervoso periférico. Seu causador é a bactéria *Mycobacterium leprae*, que se caracteriza como um parasita intracitoplasmático dos macrófagos, possui alta infectividade e baixa patogenicidade, sendo que o período de incubação pode ser prolongado de 2 a 5 anos (SARMENTO et al., 2015).

Embora seja uma doença milenar, é ainda um grave problema de saúde pública no Brasil, sendo marcada pelas deformidades, incapacidades físicas e pela repercussão psicológica decorrente do processo de adoecimento e estigma social (FERREIRA et al., 2013). Por isso é de notificação compulsória e de investigação obrigatória, os casos diagnosticados devem ser notificados, utilizando-se a ficha de notificação/investigação, do sistema de informações de agravos de notificação (SINAN) (BRASIL, 2016).

A principal forma de transmissão acontece por meio das gotículas salivares e/ou secreções nasais às vias aéreas superiores de novos hospedeiros em que os indivíduos não afetados entram em contato com indivíduos afetados sem o diagnóstico ou tratamento, exalando os bacilos de Hansen no ar por meio de gotículas. Há também a transmissão por contato direto nas lesões dos indivíduos sem intervenção médica (CERETTA et al., 2012).

A hanseníase pode ser classificada em dois tipos, sendo eles a forma paucibacilar, onde os portadores possuem poucos bacilos, apresentando no máximo até 5 lesões de pele e as multibacilar em que os indivíduos possuem uma carga bacilar maior, apresentando mais de 5 lesões na pele (ALVES et al., 2014).

Dependendo da resposta imunológica do indivíduo frente ao bacilo podem-se expressar diferentes manifestações clínico-patológicas, podendo ser classificada em quatro formas clínicas distintas: Hanseníase paucibacilar (indeterminada e tuberculóide) e Hanseníase multibacilar (dimorfa e virchowiana) (TALHARI, et al. 2015).

Em relação ao diagnóstico, este é realizado a partir do histórico clínico e das condições sócio-demográficas. Inclui-se o exame dermatoneurológico para identificação de lesões ou áreas de pele com alteração de sensibilidade e comprometimento de nervos periféricos e quando solicitado, faz-se o exame baciloscópico por meio do esfregaço intradérmico, o qual é utilizado

como exame complementar para classificação dos casos em Paucibacilar ou Multibacilar (BRASIL, 2017).

Atualmente a hanseníase é tratada com o uso da poliquimioterapia que é um conjunto formado por três medicamentos: rifampicina, dapsona e clofazimina. Juntos, elas são capazes de eliminar o bacilo do organismo, onde o hanseniano toma doses supervisionadas mensais e doses diárias. Tomando o medicamento de forma correta, os doentes não transmitem a doença e progridem para a cura (BRASIL, 2016a).

A doença pode atingir qualquer classe social, porém sua incidência é maior nos campos mais empobrecidos da população, devido à presença de condições socioeconômicas desfavoráveis, com condições de vida e de saúde precárias, o que favorece a contaminação e a propagação do bacilo (LOPES; RANGEL, 2014).

Portanto, o conhecimento da epidemiologia local é importante para a detecção precoce de casos novos que vem aumentando nos últimos anos, entretanto, não foram encontradas, na literatura científica, levantamentos epidemiológicos sobre esta patologia na Região Metropolitana do Cariri.

O objetivo do presente estudo é descrever a prevalência da hanseníase nos municípios cearenses; Barbalha, Crato e Juazeiro do Norte, entre os anos 2016 a 2018.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, retrospectivo e quantitativo, baseado em dados secundários sobre hanseníase, provenientes do Sistema de Informações Agravos de Notificação (SINAN), disponíveis no site eletrônico do Ministério da Saúde DATASUS) e obtidos em fevereiro de 2019.

Os municípios de Barbalha, Crato e Juazeiro do Norte, estão localizados no estado do Ceará. Barbalha possui uma área de 599,3 km<sup>2</sup>, e 60.155 habitantes, Crato possui uma área 1 009,202 km<sup>2</sup> e 131.372 habitantes e Juazeiro do Norte possui uma área 248,2 km<sup>2</sup> e 271.926 habitantes (IBGE, 2018).

Como critérios de inclusão foram utilizados todos os casos notificados e com diagnóstico confirmado da doença, contudo, foram excluídos da análise todos os casos que, apesar de notificados, não apresentavam confirmação diagnóstica ou que continham inconsistências.

Para obtenção dos dados foram utilizadas as variáveis: casos notificados de 2016 a 2018, faixa etária, sexo, formas clínicas da doença, classificação operacional e o grau de incapacidade

física, obtidas através do Sistema de Informações Agravos de Notificação (SINAN).

Foram utilizados os indicadores epidemiológicos a seguir para o cálculo de prevalência da hanseníase que se baseia no número de casos de hanseníase (código A30 da CID-10), por 10 mil habitantes, existentes na população residente em determinado espaço geográfico, na data de referência do ano considerado, baseia-se em critérios adotados pelo Ministério da Saúde para orientar as ações de vigilância epidemiológica e controle da doença em todo o país (BRASIL,2009; RIPSA, 2008).

Os dados coletados foram digitados e organizados, apresentados em formas de tabelas com o auxílio do programa *Microsoft Excel* 2013.

Este estudo constitui-se em uma pesquisa eletrônica, por tratar-se de dados públicos não houve a necessidade de submissão a plataforma Brasil.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos três municípios estudados, foram registrados no período de 2016 a 2018, o número total de 409 casos de hanseníase. Neste período, Juazeiro do Norte apresentou maior número de casos nos anos de 2016 a 2018, conforme a Tabela 1.

Quando se analisa em conjunto, os municípios tiveram maior índice no ano de 2018 com coeficiente de prevalência de 3,45.

**Tabela 1-** Casos notificados de hanseníase nos Municípios Cearense: Barbalha, Crato e Juazeiro de 2016 a 2018.

Variáveis	Municípios			Total	CP
	Barbalha	Crato	Juazeiro do Norte		
	N	N	N	N	%
Ano de notificação					
2016	10	27	89	126	30,81
2017	15	23	85	123	30,07
2018	3	30	127	160	39,12
Subtotal	28	80	301	409	100,0

Fonte: SINAN, 2019

\*CP: Coeficiente de Prevalência,

\* N: número total de casos

Para o Ministério da Saúde, o coeficiente de prevalência, representa o número de casos de hanseníase em pessoas residentes em um determinado local e período, expresso por 10.000 habitantes, com base na totalidade de casos em tratamento no momento da avaliação numa

determinada população em intervalo de tempo determinado, e a população exposta ao risco de adquirir a doença (BRASIL,2009; RIPS, 2008).

No ano de 2016, os três municípios apresentaram uma taxa de prevalência de 2,75/10.000 hab, no entanto no ano 2017, houve queda na taxa de prevalência, apresentando o menor índice 2,66/10.000 hab. Em 2018, a taxa de prevalência aumentou para (3,45/10.000 hab), permanecendo ainda com parâmetro médio de endemicidade.

Segundo os parâmetros do Ministério da Saúde, os indicadores são classificados em: baixa (menos de 1 caso por 10 mil habitantes); média (1 a 4 /10 mil habitantes); alta (5 a 9 /10 mil habitantes); muito alta (10-19 /10 mil habitantes); e situação hiperendêmica (maior ou igual a 20 10 mil habitantes). Quando a prevalência se mantém baixa, menor que um, a hanseníase não é considerada um problema de saúde pública. O que não aconteceu nos locais de estudo (BRASIL,2017).

Com relação à faixa etária, verificou-se registros de casos de crianças até idosos, mostrando que a doença permeia todas as idades. Nos municípios estudados, a tabela 2, mostra maior prevalência entre 50-64 anos com 29,83% do número de pessoas acometidas por hanseníase.

**Tabela 2-** Quantidade de casos de hanseníase notificados por faixa etária no período 2016 a 2018 nos municípios de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha.

Variáveis	Municípios						Total	
	Barbalha		Crato		Juazeiro do Norte			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Idade (anos)								
5- 9	0	0	0	0	3	1,0	3	0,73
10-14	1	3,57	4	5,0	4	1,33	9	2,2
15-19	0	0	2	2,5	16	5,32	18	4,4
20-34	5	17,86	5	6,25	50	16,61	60	14,67
35-49	8	28,57	21	26,25	71	23,59	100	24,45
50-64	9	32,14	29	36,25	84	27,91	122	29,83
65-79	5	17,86	14	17,5	59	19,6	78	19,07
80 e+	0	0	5	6,25	14	4,65	19	4,65
Subtotal	28	100,0	80	100,0	301	100,0	409	100,0

Fonte: SINAN, 2019

Pesquisa realizada por Queiroz et al., (2015), em Mossoró, região Nordeste do Brasil, demonstrou que os indivíduos mais prevalentes, estão na faixa etária de 50-64 anos, o que corrobora com o presente estudo realizado no Cariri.



O sexo masculino teve predominância de 59,17% dos casos quando analisada a região do Crajubar e quando analisados individualmente os municípios apresentaram resultados semelhantes, conforme demonstrado na tabela 3.

**Tabela 3:** Quantidade de casos notificados por Sexo no período 2016 a 2018 nos municípios de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha.

Variáveis de perfil	Municípios						Total	
	Barbalha		Crato		Juazeiro do Norte			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo								
Masculino	15	53,57	54	67,5	173	57,48	242	59,17
Feminino	13	46,43	26	32,5	128	42,52	167	40,83
Subtotal	28	100,0	80	100,0	301	100,0	409	100,0

Fonte: SINA, 2019

Segundo Brasil (2018), a hanseníase compromete tanto homens quanto mulheres, entretanto, na maior parte do mundo, o sexo masculino é o mais acometido. Os resultados deste trabalho estão de acordo com a literatura que aponta prevalência do sexo masculino o que pode ser explicado pela pouca preocupação com a própria saúde e por culturalmente procurarem menos as unidades de saúde.

Dependendo da carga bacilar, a hanseníase pode ser classificada de duas formas, paucibacilares, em que os pacientes apresentam poucos bacilos e multibacilares, que os indivíduos possuem uma carga bacilar maior (ALVES; FERREIRA; FERREIRA, 2014). Com relação a esta classificação operacional, Crato e Juazeiro do Norte, apresentaram predomínio do tipo multibacilar, enquanto Barbalha apresentou maior número de casos do tipo paucibacilar 57,14%, dos casos, na maioria dos casos notificados apresentou a fase da doença de maior facilidade de transmissão, que são os multibacilares, a doença no seu estado mais avançado conforme descrito na Tabela 4.

Levando em consideração a resposta imunológica do indivíduo frente ao bacilo, a doença pode ser expressa com diferentes manifestações clinico-patológicas, podendo ser classificada em quatro formas clínicas distintas: indeterminada, tuberculóide, dimorfa e virchowiana (TALHARI et al.,2015). Com relação a forma clínica, Crato e Juazeiro do Norte apresentaram maior prevalência da forma tuberculoide, enquanto Barbalha apresentou maior número de casos da forma dimorfa.32,14%, conforme descrito na Tabela 4.

**Tabela 4-** Casos notificados por classe operacional e forma clínica no período 2016 a 2018 nos municípios de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha.

Variáveis	Municípios						Total	
	Barbalha		Crato		Juazeiro do Norte			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Classificação Operacional</b>								
Paucibacilar	16	57,14	21	26,25	139	46,18	176	13,03
Multibacilar	12	42,86	59	73,75	162	53,82	233	56,97
Subtotal	28	100,0	80	100,0	301	100,0	409	100,0
<b>Forma clínica</b>								
Indeterminada	8	28,57	7	8,75	26	8,64	41	10,02
Tuberculoide	7	25,0	21	25,25	114	37,87	142	34,72
Dimorfa	9	32,14	22	27,5	98	32,56	129	31,54
Virchowiana	1	3,57	22	27,5	56	18,6	79	19,32
Não classificada	3	10,71	8	10,0	7	2,33	18	4,4
Subtotal	28	100,0	80	100,0	301	100,0	409	100,0

Fonte: SINAN, 2019

Muitos estudos corroboram com o predomínio multibacilar, dentre estes estudos estar o de Queiroz et al., (2015), que afirma que há uma detecção tardia da doença devido a uma falta de informação da população ou ineficiência dos agentes comunitários de saúde ou demais profissionais da área em realizar diagnóstico da doença.

De acordo com a forma clínica, observou-se que a maioria dos indivíduos apresentam uma maior prevalência da forma tuberculóide. Estes dados demonstram que o diagnóstico foi feito após a fase inicial (indeterminada) da doença, porém, antes da evolução para as formas multibacilares.

O grau de avaliação de incapacidade é estabelecido no início do tratamento da hanseníase, quando o profissional realiza a notificação do caso. Pode ser dividido em grau 0, grau 1 e grau 2. O maior valor atribuído representa o maior grau de incapacidade física do indivíduo. Nos três municípios em estudo, 22 % apresentavam grau 1, grau 2 apresentou percentual 11,74%, no entanto, a maior parte dos indivíduos com hanseníase não apresentaram sequelas, sendo classificados como grau 0, com taxa de 53,55%, conforme a tabela 5.

**Tabela 5-** Quantidade de lesões presentes e grau de incapacidade física nos casos notificados 2018 nos municípios de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha.

Variáveis	Municípios						Total	
	Barbalha		Crato		Juazeiro do Norte			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Grau de incapacidade								
Grau 0	18	64,29	43	53,75	158	52,49	219	53,55
Grau 1	6	21,43	18	22,5	66	21,93	90	22
Grau 2	1	3,57	3	3,75	44	14,62	48	11,74
Não avaliado	2	7,14	16	20	20	6,64	38	9,29
Branco	1	3,57	0	0,0	13	4,32	14	3,42
Subtotal	28	100,0	80	100,0	301	100,0	409	100,0

Fonte: SINAN, 2019

Em trabalho realizado por Melão et al., (2011), no sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007, 50% dos pacientes apresentaram grau 0 de comprometimento. Resultado muito próximo aos do apresentado no presente estudo. Entre os casos notificados 22%, apresentaram grau 1 de comprometimento indicando que já existia uma diminuição ou perda de sensibilidade no momento do diagnóstico. O que enfatiza a necessidade de que o diagnóstico da hanseníase seja realizado de forma precoce, o que pode evitar complicações e sequelas neurológicas.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados dos Municípios de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha no período analisado pôde-se concluir que a prevalência da hanseníase foi considerada média.

O ano com maior número de casos foi 2018, o sexo masculino foi o mais prevalente, a faixa etária com maior número de casos foi de 50 a 64 anos. Em relação a classificação operacional, houve predomínio do tipo multibacilar e quanto á forma clínica, houve maior número da forma tuberculóide.

É fundamental que medidas como implantação de programas e estratégias de educação em saúde, assim como treinamento dos profissionais da área e maior divulgação da hanseníase em meios de comunicação, sejam mantidos e aperfeiçoados afim de reduzir cada vez mais as taxas de prevalência da doença.

#### REFERÊNCIAS

ALVES, E.D.; FERREIRA, T.L.; NERY, I. **Hanseníase: avanços e desafios**. Brasília, DF: NESPROM, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de

Epidemiologia. **Guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde**; 2009. Cad. 7. p. 1-28.

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. Brasília**, p. 1-58, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Hanseníase. **Caderno informativo para agentes comunitários de saúde /Telessaúde**, 2016a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico**. v.49, n 4, p. 5-12. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Caracterização da situação epidemiológica da hanseníase e diferenças por sexo 2012-2016, **Boletim Epidemiológico**. v.49, n 4, p. 1-12. 2018.

CERETTA, D. R. et al. Grupo de educação em saúde como ferramenta de trabalho com agentes comunitários de saúde: prevenção da hanseníase. **Revista de Enfermagem**, v. 8, n. 8, p. 208-217. 2012.

FERREIRA, I.L.C.S.N.; FERREIRA, I.N.; MORRAYNE, M.A. os contatos de portadores de Hanseníase em Paracatu (MG): perfil, conhecimentos e percepções. **HansenologiaInternationalis**.2013, vol.37, n.1, pp.35-44.

INSITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA (IBGE). IBGE cidades e estados, 2018.

LOPES, V.A.S.; RANGEL, E.M. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. **Saúde debate**. V. 38, n. 103. P. 817-829, 2014.

MELÃO, S. et.al. Perfil Epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n. I, p. 79-84.

QUEIROZ, T. A. et. al. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes em reação hansênica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, 2015.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE-RIPSA. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2008.

SARMENTO APA, PEREIRA AM, RIBEIRO F et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no período de 2009 a 2013 no município de Montes Claros (MG). **Revista da Sociedade Brasileira Clínica Medica**. 2015.

TALHARI, C., S., et al. Clinical aspects of leprosy. **ClinicalDermatology**, v.33, n, 1, p. 26-37, 2015.



