



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
FUNDAÇÃO HOSPITALAR ALFREDO DA MATTA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS  
APLICADAS À DERMATOLOGIA  
MESTRADO PROFISSIONAL**



## **AVALIAÇÃO DE CONTATOS DOMICILIARES DE CASOS COM RECIDIVA DA HANSENÍASE**

**ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS**

MANAUS  
2022

**ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS**

**AVALIAÇÃO DE CONTATOS DOMICILIARES DE CASOS COM RECIDIVA DA  
HANSENÍASE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Dermatologia da Universidade do Estado do Amazonas - UEA, em convênio com a Fundação Hospitalar de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta - FUHAM, para a obtenção do grau de Mestre.

Orientador (a): Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Valderiza Lourenço Pedrosa

Coorientador (a): Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria da Graça Souza Cunha

MANAUS  
2022

### **Ficha Catalográfica**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
**Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.**

Q1aa Quadros, Alisson Bruno Ito Ueno de  
Avaliação de contatos domiciliares de casos com  
recidiva da hanseníase / Alisson Bruno Ito Ueno de  
Quadros. Manaus : [s.n], 2022.  
62 f.: color.; 30 cm.

Dissertação - Programa de Pós-Graduação em Ciências  
Aplicadas à Dermatologia - Universidade do Estado do  
Amazonas, Manaus, 2022.

Inclui bibliografia

Orientador: Pedrosa, Valderiza Lourenço

Coorientador: Cunha, Maria da Graça Souza

1. Hanseníase. 2. Recidiva. 3. Vigilância  
Epidemiológica. 4. Investigação de contatos. I. Pedrosa,  
Valderiza Lourenço (Orient.). II. Cunha, Maria da Graça  
Souza (Coorient.). III. Universidade do Estado do  
Amazonas. IV. Avaliação de contatos domiciliares de casos  
com recidiva da hanseníase

**Elaborado por Jeane Macelino Galves - CRB-11/463**

**FOLHA DE JULGAMENTO**

**AVALIAÇÃO DE CONTATOS DOMICILIARES DE CASOS COM RECIDIVA DA  
HANSENÍASE**

**ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS**

**“Essa dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título de Mestre em Ciências Aplicadas à Dermatologia, aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Dermatologia da Universidade do Estado do Amazonas em convênio com a Fundação Hospitalar de Dermatologia e Venereologia Alfredo da Matta”.**

**Banca Julgadora:**

---

**Presidente**

---

**Membro**

---

**Membro**

## DEDICATÓRIA

À minha avó, Sofia Ueno, por sempre me incentivar e apoiar a trilhar o caminho dos estudos como forma de crescimento pessoal e profissional.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por todas as conquistas alcançadas para chegar até aqui.

Às minhas orientadoras, Dra. Valderiza Pedrosa e Dra. Maria da Graça Cunha, pelo incentivo, apoio e dedicação para que fosse possível concretizar este estudo.

Aos mestres que contribuíram com seus conhecimentos durante a caminhada neste Programa de Mestrado.

Ao Gerente de Epidemiologia, Jamile Izan Júnior, pelo apoio durante a execução desta pesquisa.

À Fundação Alfredo da Matta e Universidade do Estado do Amazonas pelos valorosos serviços prestados à sociedade e, em especial, à oferta e manutenção deste curso.

À minha companheira, Walquiria Castro, pelo incentivo e suporte para que este objetivo fosse alcançado.

À Andreia Ferreira, pelo apoio sempre que precisei conciliar trabalho e estudo durante este período.

Aos pacientes que se dispuseram em participar desta pesquisa.

## RESUMO

**Introdução:** A hanseníase é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, de evolução crônica e que afeta, principalmente, a pele e o sistema nervoso periférico. Contatos domiciliares têm o risco de contrair a doença aumentado em até dez vezes. Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde afirma que o exame de contatos é a atividade mais produtiva para diagnosticar novos casos e pode ser a chave para o controle da hanseníase nos próximos dez anos. O tratamento da doença é ambulatorial e utiliza-se o esquema terapêutico da Poliquimioterapia Única (PQT-U), contudo em alguns casos pode ocorrer a recidiva da doença. **Objetivo:** Avaliar os contatos domiciliares de pacientes residentes em Manaus e tratados no Centro de Referência Alfredo da Matta, nas coortes de tratamento por recidiva, de 2017 a 2019. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo transversal descritivo. Foram coletados dados epidemiológicos e socioeconômicos dos casos índices e de seus contatos através de um questionário sobre as variantes de interesse da pesquisa. Assim como foram realizadas atividades de busca ativa de contatos através de ligação telefônica. Inicialmente, a avaliação foi executada pela equipe de enfermagem, e na presença de lesões de pele ou alterações de nervos periféricos sugestivas da doença encaminhou-se ao médico dermatologista para realização de exames específicos, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. **Resultados:** Foram incluídos na pesquisa 36 casos índices, sendo 66,7% do sexo feminino e 33,3% do sexo masculino. A média de idade encontrada foi de 48,11 anos, com predomínio da raça parda em 75% dos casos. Em relação aos contatos domiciliares, verificou-se que havia 98 registrados, sendo 60,2% do sexo feminino e 39,8% do sexo masculino. A média de idade encontrada foi de 25,5 anos. Nas atividades busca foi possível contactar 11 casos índices, destes, 5 informaram que seus contatos não possuíam tempo disponível e 2 relataram que a distância até o local da avaliação impossibilitava a participação na pesquisa. Foram realizados 3 agendamentos, no entanto, apenas 1 caso índice compareceu com 2 contatos para exame dermatoneurológico, ambos com resultados negativos para hanseníase. Outro caso índice possuía 6 contatos domiciliares diagnosticados e com tratamento em andamento para a doença. Através da análise dos resultados obtidos, foi elaborado um Procedimento Operacional Padrão (POP) para propor diretrizes na vigilância destes comunicantes. **Conclusão:** A busca ativa de contatos é uma importante ferramenta na eliminação da hanseníase, principalmente em contatos de casos de hanseníase. Toda via, houve dificuldade na realização da busca ativa através do método proposto, contudo, estimulou a elaboração de novas estratégias para melhorar esta atividade.

Palavras-chave: Hanseníase; Recidiva; Vigilância Epidemiológica; Investigação de contatos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Leprosy is an infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*, with a chronic evolution and which mainly affects the skin and the peripheral nervous system. Household contacts have the risk of contracting the disease increased by up to ten times. In this context, the World Health Organization states that the examination of contacts is the most productive activity for diagnosing new cases and could be the key to leprosy control in the next ten years. The treatment of the disease is outpatient and the therapeutic regimen of Multidrug Therapy (MDT) is used, however in some cases the disease may recur. **Objective:** To evaluate the household contacts of patients residing in Manaus and treated at the Alfredo da Matta Reference Center, in the relapse treatment cohorts, from 2017 to 2019. **Materials and methods:** This is a descriptive cross-sectional study. Epidemiological and socioeconomic data were collected from index cases and their contacts through a questionnaire about the variants of interest to the research. As well as activities of active search of contacts were carried out through telephone calls. Initially, the assessment was performed by the nursing team, and in the presence of skin lesions or changes in peripheral nerves suggestive of the disease, the dermatologist was referred to perform specific tests, as recommended by the Ministry of Health. **Results:** Thirty-six index cases were included in the survey, 66.7% female and 33.3% male. The mean age found was 48.11 years, with a predominance of the brown race in 75% of the cases. Regarding household contacts, it was found that there were 98 registered, 60.2% female and 39.8% male. The mean age found was 25.5 years. In the search activities, it was possible to contact 11 index cases, of which 5 reported that their contacts did not have time available and 2 reported that the distance to the evaluation site made it impossible to participate in the research. 3 appointments were made, however, only 1 index case attended with 2 contacts for dermatoneurological examination, both with negative results for leprosy. Another index case had 6 household contacts diagnosed and with ongoing treatment for the disease. Through the analysis of the results obtained, a Standard Operating Procedure (SOP) was elaborated to propose guidelines for the surveillance of these contacts. **Conclusion:** The active search for contacts is an important tool in the elimination of leprosy, especially in contacts of leprosy cases. However, there was difficulty in carrying out the active search through the proposed method, however, it stimulated the development of new strategies to improve this activity.

Keywords: Leprosy; Relapse; Epidemiological Monitoring; Contact Tracing.

## RESUMO LEIGO

A hanseníase é uma doença causada por uma bactéria que tem afinidade pela pele e nervos periféricos e pode ser transmitida de pessoa para pessoa. As pessoas que convivem com o doente de hanseníase têm até dez vezes mais chances de adoecer. As manifestações da doença podem ser desde manchas na pele com perda de sensibilidade no local, perda da força devido ao acometimento dos nervos e até deformidades permanentes se houver demora no diagnóstico. O tratamento é gratuito e de fácil acesso no sistema público de saúde. No entanto, mesmo realizando o tratamento, alguns pacientes podem apresentar resistência ao medicamento ou voltar a ter a doença depois de tratado. O objetivo deste estudo foi avaliar os contatos domiciliares destes pacientes acompanhados e tratados na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, nos anos de 2017 a 2019. Através do prontuário dos casos índices e fichas de registro dos contatos, foi possível concluir que a maior parte dos contatos são mulheres e a média de idade foi em torno de 25 anos. Através da busca por meio de ligação foram convocados para avaliação de pele, porém, a maior parte não pôde comparecer para no serviço para avaliação. Contudo, foi possível identificar por meio dos registros que 6 pessoas de uma mesma família adoeceram. Esse resultado mostra a importância de avaliar os contatos devido maior chance de adoecimento.

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Esquema terapêutico para casos paucibacilares e multibacilares .....	23
Quadro 2 - Critérios para avaliação do Grau de Incapacidade Física .....	24

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tendências em número e taxa de novos casos de hanseníase detectados globalmente (todos os casos e crianças), 2010–2019.....	7
Figura 2 - Distribuição geográfica dos novos casos detectados no mundo – 2019.....	8
Figura 3 - Taxa de detecção geral de casos novos de hanseníase por 100 mil habitantes segundo UF e capital de residência. Brasil, 2010 a 2019 .....	9
Figura 4 - Taxa de detecção geral da hanseníase. Brasil, 2010 a 2019 .....	10
Figura 5 - Taxa de detecção de casos novos em menores de 15 anos por 100 mil habitantes segundo região de residência. Brasil, 2010 a 2019 .....	10
Figura 6 - Proporção de contatos examinados entre os casos novos registrados de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes e percentual redução ou incremento segundo UF de residência. Brasil, 2012 e 2019 .....	11
Figura 7 - Distribuição dos casos de recidiva de hanseníase na cidade de Manaus .... .....	29
Figura 8 - Distribuição dos contatos domiciliares de casos de recidiva da hanseníase na cidade de Manaus .....	29
Figura 9 - Busca de contatos através do caso índice e avaliações realizadas.....	35
Figura 10 - Identificação de provável fonte de contágio .....	36

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características demográficas dos casos de recidiva da hanseníase tratados na FUHAM nos anos de 2017 a 2019. ....	28
Tabela 2 - Características socioeconômicas dos casos de recidiva da hanseníase tratados na FUHAM nos anos de 2017 a 2019. ....	29
Tabela 3 - Características clínicas dos casos de hanseníase com recidiva da doença nos anos de 2017 a 2019, na cidade de Manaus. ....	31
Tabela 4 - Esquemas terapêuticos utilizados nos casos novos e recidiva nos casos .....	32
Tabela 5 - Classificação operacional dos casos índices e contatos domiciliares avaliados .....	33
Tabela 6 - Características demográficas e socioeconômicas dos contatos de casos de recidiva da hanseníase diagnosticadas na FUHAM nos anos de 2017 a 2019 .....	34
Tabela 7 - Características demográficas dos casos de hanseníase em contatos de pacientes com recidiva diagnosticados da FUHAM nos anos de 2017 a 2019 .....	37
Tabela 8 - Características clínicas de hanseníase em contatos de pacientes com recidiva da doença .....	38

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BAAR	Bacilo álcool-ácido resistente
BCG	Bacilo de Calmette e Guérin
ELISA	Enzyme Linked Immunosorbent Assay
FUHAM	Fundação Hospitalar Alfredo da Matta
GIF	Grau de incapacidade física
HI	Hanseníase Indeterminada
HT	Hanseníase Tuberculóide
IB	Índice baciloscópico
IgM	Imunoglobulina M
<i>M.leprae</i>	<i>Mycobacterium leprae</i>
MB	Multibacilar
OMS	Organização Mundial da Saúde
PB	Paucibacilar
PCR	<i>Polymerase chain reaction</i>
PGL-I	Glicolípido Fenólico-I
POP	Procedimento Operacional Padrão
PQT	Poliquimioterapia
PQT-U	Poliquimioterapia única
RR	Reação hansênica
SEMSA	Secretaria Municipal de Saúde de Manaus
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
UF	Unidade Federativa

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
1.1 Doença .....	1
1.2 Transmissão e período de incubação .....	1
1.3 Classificação das formas clínicas.....	2
1.4 Diagnóstico.....	3
1.5 Tratamento .....	4
1.6 Resistência medicamentosa.....	5
1.7 Recidiva.....	5
1.8 Epidemiologia.....	6
1.8.1 Hanseníase no mundo .....	6
1.8.2 Hanseníase no Brasil .....	8
1.8.3 Hanseníase no Amazonas .....	11
1.9 Vigilância epidemiológica na hanseníase.....	13
1.9.1 Fundação Hospitalar Alfredo da Matta .....	15
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>17</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
3.1 Objetivo geral .....	18
3.2 Objetivos específicos .....	18
<b>4 MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>19</b>
4.1 Desenho de estudo .....	19
4.2 Universo do estudo .....	19
4.3 Local do estudo .....	19
4.4 População do estudo.....	19
4.4.1 Critérios de inclusão .....	20
4.4.2 Critérios de não inclusão .....	20
4.5 Procedimentos e definições .....	20
4.5.1 Coleta de Dados e Instrumento de coleta .....	20
4.5.2 Principais Variáveis .....	21
4.5.3 Avaliação dermatológica .....	21
4.5.4 Exames que são realizados para o diagnóstico da hanseníase.....	21
4.5.4.1 Baciloscopia de esfregaço intradérmico .....	22
4.5.4.2 Histopatologia.....	22
4.5.5 Tratamento .....	22

4.5.6 Definição do Grau de Incapacidade .....	23
4.5.7 Definições.....	24
4.5.7.1 Caso índice .....	24
4.5.7.2 Contato domiciliar.....	25
4.5.7.3 Caso de hanseníase.....	25
4.5.7.4 Caso de Recidiva .....	25
4.6 Plano analítico.....	25
4.7 Aspectos éticos da pesquisa .....	26
4.8 Proposta de produto final .....	26
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>27</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>40</b>
<b>7 CONCLUSÕES</b> .....	<b>44</b>
<b>8 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>45</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>49</b>
APÊNDICE 1 – TCLE.....	49
APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO.....	51
APÊNDICE 3 – PRODUTO: POP – DIRETRIZES PARA A VIGILÂNCIA DE CONTATOS DOMICILIARES DE PACIENTES COM RECIDIVA DA HANSENÍASE	52
<b>ANEXOS</b> .....	<b>58</b>
ANEXO 1 – PARECER ÉTICO – CEP / FUHAM.....	58
ANEXO 2 – FICHA DE CONTROLE DE CONTATOS .....	61
ANEXO 3 – FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO – SINAN .....	62

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Doença

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa de evolução crônica que afeta, principalmente, a pele e sistema nervoso periférico. Causada pelo *Mycobacterium leprae* (*M.leprae*), um bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), patógeno intracelular obrigatório que possui tropismo para células de Schwann (1). Eventualmente, pode afetar outros tecidos como sistema reticulo-endotelial, ossos e articulações, olhos, membranas mucosas, músculos e suprarrenais (2). Possui alto poder de infectividade e baixa patogenicidade devido grande parte da população apresentar resistência natural ao bacilo (3).

## 1.2 Transmissão e período de incubação

A transmissão ocorre por meio do contato próximo e prolongado do indivíduo suscetível com a pessoa que apresenta a forma contagiosa da doença, sendo os multibacilares (MB) a principal fonte de infecção. Nesse contexto, as vias respiratórias superiores e mucosas são, substancialmente, a via de entrada do *M.leprae*, pela inalação de bacilos contidos na secreção nasal e gotículas (3–5). A eliminação do bacilo também ocorre por meio de hansenomas ulcerados, leite materno, urina e fezes (5). O risco de adoecer é 2 a 3 vezes maior, em relação a população geral, em contatos de pacientes paucibacilares (PB) e 5 a 10 vezes para contatos de pacientes multibacilares (5).

O *Mycobacterium leprae* possui crescimento lento, é imóvel e não produz esporos. Sua reprodução ocorre por meio de fissão binária a cada 12 a 14 dias, aproximadamente (1). Devido a esses fatores, somado a capacidade imunológica do indivíduo infectado, o período de incubação varia de 2 a 5 anos para paucibacilares e de 5 a 10 anos para multibacilares (5). A replicação lenta, baixa antigenicidade e limitações metabólicas do bacilo são os possíveis fatores que ocasionam estes longos períodos. Portanto, a resposta imune celular do hospedeiro ao *M.leprae*

exerce maior importância diante das manifestações clínicas do que a capacidade de penetração e replicação do patógeno (3).

### 1.3 Classificação das formas clínicas

Ao longo dos anos várias propostas de classificação surgiram conforme novos conhecimentos acerca da doença eram adquiridos (3). No Brasil, Rabello foi um dos pioneiros a descrever as formas polares da doença. O indivíduo, a partir da hanseníase indeterminada (I) considerada a forma inicial da doença, sem tratamento e com resposta Th1 eficiente, evolui para a forma polar tuberculóide (T), caso não haja resposta imune ao *M. leprae*, a doença se apresenta na forma polar virchowiana (V) (5).

A classificação de Madrid, consolidada no IV Congresso de Leprologia, em 1953, baseia-se nos aspectos clínicos, mantendo os conceitos de polaridade (formas T e V), e acrescenta dois grupos imunologicamente instáveis: indeterminado (I) e dimorfo (D) ou borderline (B), considerando os achados bacteriológicos, histológicos e imunológicos (3,6,7).

Já o sistema de classificação de Ridley e Jopling, descrito na década de 60, propõe mudanças na classificação de Madrid enfatizando o conceito espectral na hanseníase, baseando-se nos achados clínicos, imunológicos e histopatológicos. As formas polares são denominadas tuberculóide-tuberculóide (TT) e lepromatoso-lepromatoso (LL). E os casos borderlines são subdivididos em três subgrupos: borderline-tuberculóide (BT), borderline-borderline (BB) e borderline-lepromatoso (BL) (3,7–9).

Como estratégia para implementação da poliquimioterapia (PQT), a Organização Mundial da Saúde (OMS) adotou a classificação dos doentes considerando o número de lesões, sendo doentes paucibacilares (PB) aqueles que apresentam até cinco lesões e multibacilares (MB) os indivíduos que possuem acima de cinco lesões e/ou mais de um nervo afetado. O grupo que apresentar baciloscopia positiva no raspado intradérmico deve ser classificado e tratado como MB (3,5,10).

## 1.4 Diagnóstico

A hanseníase é a principal causa de incapacidade física permanente dentre as doenças infectocontagiosas, portanto, o diagnóstico precoce e o tratamento oportuno são as maneiras mais eficazes de combater estes danos (11).

O diagnóstico da hanseníase é, sobretudo, clínico-epidemiológico, realizado pelo exame dermatológico e neurológico. Os testes de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil são primordiais para o diagnóstico clínico (12). O espessamento e/ou dor nos nervos periféricos também devem ser avaliados, sendo mais comum o acometimento dos nervos radial, ulnar, mediano, fibular e tibial posterior (13).

Um caso de hanseníase é definido pela presença de pelo menos um dos sinais cardinais: Perda de sensibilidade em uma mancha de pele hipopigmentada ou avermelhada; nervo periférico espessado ou aumentado, com perda de sensibilidade e/ou fraqueza; presença do BAAR em um esfregaço cutâneo ou biópsia de pele (4,11).

A baciloscopia é um exame complementar ao diagnóstico. É realizado o raspado intradérmico das lesões suspeitas, lóbulos auriculares e cotovelos. Corado pelo método Ziehl-Neelsen e analisado na microscopia para a definição do Índice Baciloscópico (IB), proposto por Ridley, em 1962 (14,15).

Os testes sorológicos buscam a detecção de Imunoglobulina M (IgM) contra o Glicolípido Fenólico-I (PGL-I), um antígeno de superfície específico da parede celular do *M.leprae*. A elevação desse anticorpo específico sugere a ativação da resposta humoral e alta carga bacilar (13,16). A identificação de IgM anti-PGL-I não deve ser usado como critério diagnóstico isolado, sendo útil em investigações de casos MB, pois o nível de anticorpos pode ser baixo ou indetectável em pacientes PB. É realizado a nível de pesquisa (17).

O exame histopatológico é realizado pela coloração do fragmento por hematoxilina-eosina e Faraco-fite, que evidencia os bacilos álcool-ácido-resistentes (18). O *M.leprae* pode ser visualizado de forma isolada, em agrupamentos variados ou arranjos especiais (globias) (5).

A Reação em Cadeia da Polimerase (*Polymerase Chain Reaction* - PCR), é específica e sensível, capaz de detectar, quantificar e determinar a viabilidade do *Mycobacterium leprae*. Amplifica sequências do genoma bacilar viabilizando a detecção de fragmentos de DNA (18,19).

## 1.5 Tratamento

A PQT é distribuída gratuitamente a nível global, por meio de um acordo entre uma empresa farmacêutica e a Organização Mundial da Saúde. A OMS é responsável por gerenciar a distribuição dos medicamentos aos países que coordenam programas nacionais de combate à hanseníase (11).

O tratamento é ambulatorial, de acordo com a classificação operacional definida pela OMS e adotada pelo Ministério da Saúde. No Brasil, a partir de 1 de julho de 2021 utiliza-se o esquema terapêutico da Poliquimioterapia Única (PQT-U) para doentes PB e MB, contendo rifampicina, dapsona e clofazimina (4,20).

Na PQT-U adota-se o esquema de 600mg de rifampicina, 300mg de clofazimina e 100mg de dapsona em dose supervisionada uma vez ao mês; 100mg de dapsona e 50mg de clofazimina autoadministradas diariamente (20). O tratamento padrão para PB deve ser concluído com seis doses supervisionadas em até nove meses, e nos casos MB pode ter duração máxima de 18 meses com doze doses supervisionadas. Ao final da PQT os pacientes devem ser submetidos ao exame dermatológico, à avaliação neurológica simplificada e do grau de incapacidade física para obter alta. Os indivíduos MB que não apresentarem melhora no quadro clínico e/ou apresentando lesões ativas, devem ser encaminhados para avaliação em centro de referência (4,21).

Em casos excepcionais, na contraindicação ou intolerância grave a uma ou mais drogas, utiliza-se esquemas substitutivos. O tratamento alternativo pode incluir ofloxacina e/ou minociclina e, quando necessário, deve ser indicado por serviço de maior complexidade (4,18).

## 1.6 Resistência medicamentosa

Em 1964, ocorreu o primeiro relato de resistência medicamentosa à dapsona e, em 1976, à rifampicina. Ambos os fármacos eram usados em monoterapia no tratamento da hanseníase, sucessivamente. Vários relatos sobre resistência bacteriana a estes fármacos fez com que em 1981 a OMS instituísse a PQT (22).

A resistência medicamentosa pode ser classificada em dois tipos, primária e secundária. A primária resulta do tratamento inadequado e mutações nos genes específicos do bacilo (*folp1*, *rpoB* e *gyrA*) que codificam a resistência a dapsona, rifampicina e quinolonas. Já a secundária, ocorre em pacientes que nunca receberam o tratamento, dentre as causas prováveis tem-se a infecção por bacilos previamente resistentes (23).

## 1.7 Recidiva

A recidiva na hanseníase é definida como o desenvolvimento de sinais e sintomas da doença, seja durante ou após o período de vigilância epidemiológica, no paciente que concluiu com sucesso a poliquimioterapia (10,24). Geralmente ocorre após cinco anos em indivíduos que realizaram o tratamento e tiveram alta (23).

Baseando-se na classificação operacional (PB e MB) adotada pela OMS, os critérios de diagnóstico da recidiva apresentam aspectos particulares. No caso de pacientes paucibacilares, este evento ocorre com novas áreas de sensibilidade, novas e/ou exarcebações de lesões anteriores e o acometimento de novos nervos que não respondem à corticoterapia nas doses recomendadas e com duração de trinta dias para lesões cutâneas de reação reversa (RR) tipo 1 e noventa dias para comprometimento neurológico (neurites) (4,25).

Em doentes multibacilares, além dos critérios adotados em PB, acrescenta-se novas alterações neurológicas sem resposta ao tratamento com talidomida e/ou corticoide, baciloscopia positiva com IB aumentado em 2+ comparado ao momento da cura (coletados no mesmo sítio) e manutenção de altos níveis de ELISA anti-

PGL-1 e/ou bacilos íntegros no exame de raspado intradérmico e/ou biópsia de pele (4,25).

Dentre os fatores de risco para a recidiva encontra-se a idade e o sexo. Nos casos MB são mais frequentes em faixa etária mais avançadas, enquanto nos casos PB, ocorre mais entre jovens e acomete, predominantemente, o sexo masculino. Pacientes com IB altos no início e fim do tratamento devem ser mantidos em vigilância devido maiores chances de recidiva (23).

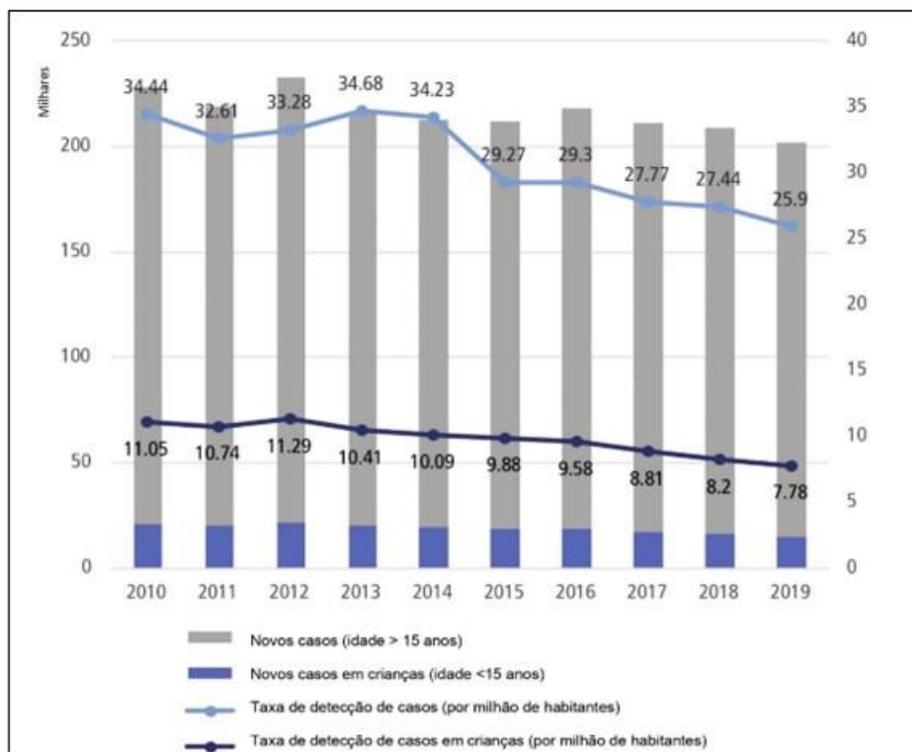
## **1.8 Epidemiologia**

### **1.8.1 Hanseníase no mundo**

A hanseníase ainda se destaca como um grave problema de saúde pública em vários países e até meados de 1985 somava, aproximadamente, 11 a 12 milhões de doentes em todo o mundo. Com a instituição da poliquimioterapia, reorganização dos programas de controle, revisão dos critérios de alta e redução do tempo de tratamento com a PQT, foi possível observar o declínio das taxas de prevalência ao longo dos anos (5).

Atualmente, a hanseníase ainda é uma doença tropical negligenciada que ocorre em mais de 120 países, com mais de 200.000 novos casos diagnosticados a cada ano. No final de 2019, segundo a Organização Mundial da Saúde, o número de casos em tratamento era de 177.175, com uma taxa de prevalência de 22.7 por milhão de habitantes. Apresentando uma redução de 7.063 casos comparado ao ano de 2018 (26).

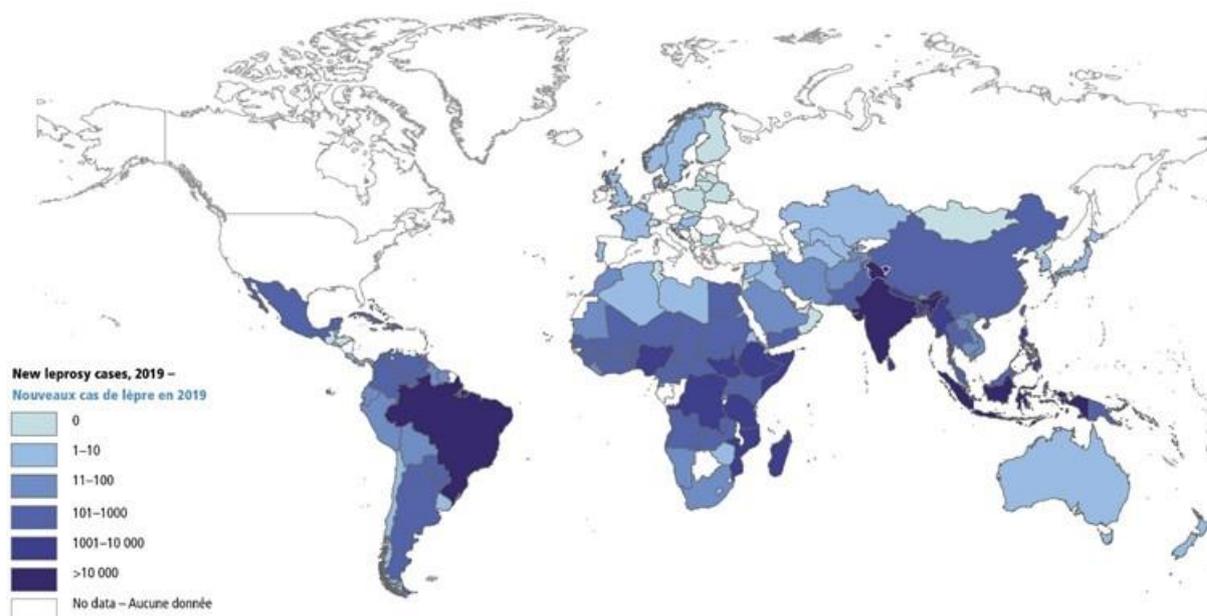
Em relação aos novos diagnósticos, ainda em 2019, foram registradas 202.185 notificações de casos de hanseníase no mundo, resultando em uma taxa de detecção de 25,9/1000.000 habitantes, apresentando uma redução global de 6.506 casos comparado ao ano anterior. De forma gradual e uniforme, globalmente e nas regiões da OMS, as notificações de novos casos encontram-se em redução ao longo dos últimos 10 anos (figura 1) (26).



Fonte: OMS, 2019

Figura 1 - Tendências em número e taxa de novos casos de hanseníase detectados globalmente (todos os casos e crianças), 2010–2019.

No cenário mundial, em 2019, Índia, Brasil e Indonésia são responsáveis por 78,9% das notificações, com 114.451 (56,6%), 27.863 (8,6%) e 17.439 (13,7%) de novos casos diagnosticados, respectivamente. Enquanto 13 outros países (Bangladesh, República Democrática do Congo, Etiópia, Madagascar, Moçambique, Myanmar, Nepal, Nigéria, Filipinas, Somália, Sudão do Sul, Sri Lanka e a República Unida da Tanzânia) relataram individualmente 1000-10.000 novos casos. Quarenta e cinco países relataram 0 casos, e 99 relataram <1000 novos casos (figura 2) (26).



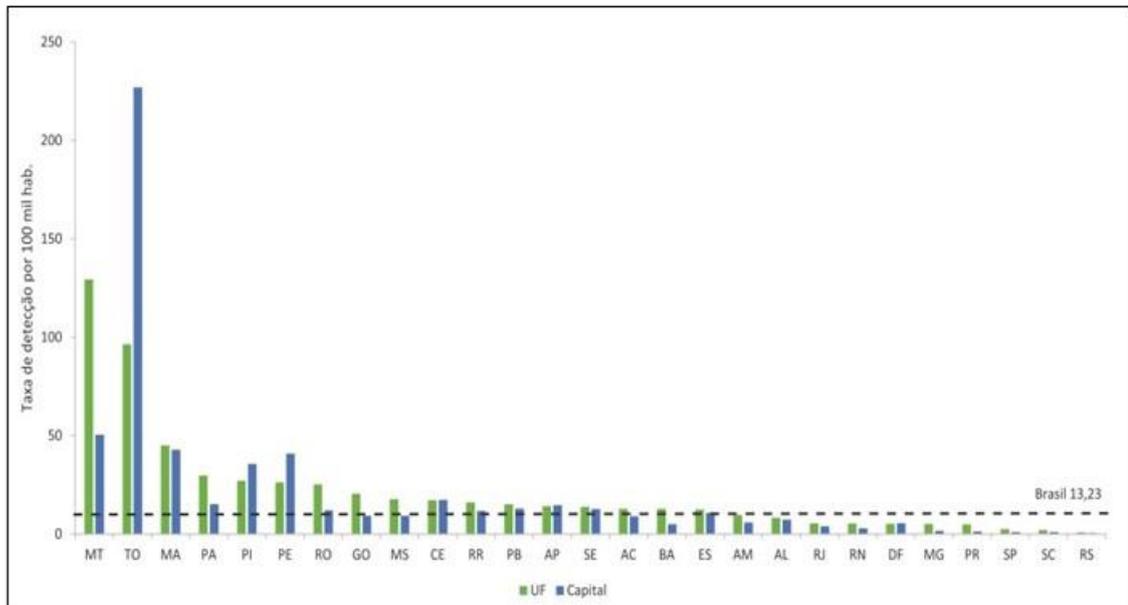
Fonte: OMS, 2019

Figura 2 - Distribuição geográfica dos novos casos detectados no mundo – 2019

### 1.8.2 Hanseníase no Brasil

O Brasil está entre os 22 países com as mais altas cargas de hanseníase no mundo, ocupando o segundo lugar na detecção de doentes. Em 2019, foram notificados 27.863 casos novos de hanseníase no país, sendo responsável por 93% dos casos notificados na região das Américas (26).

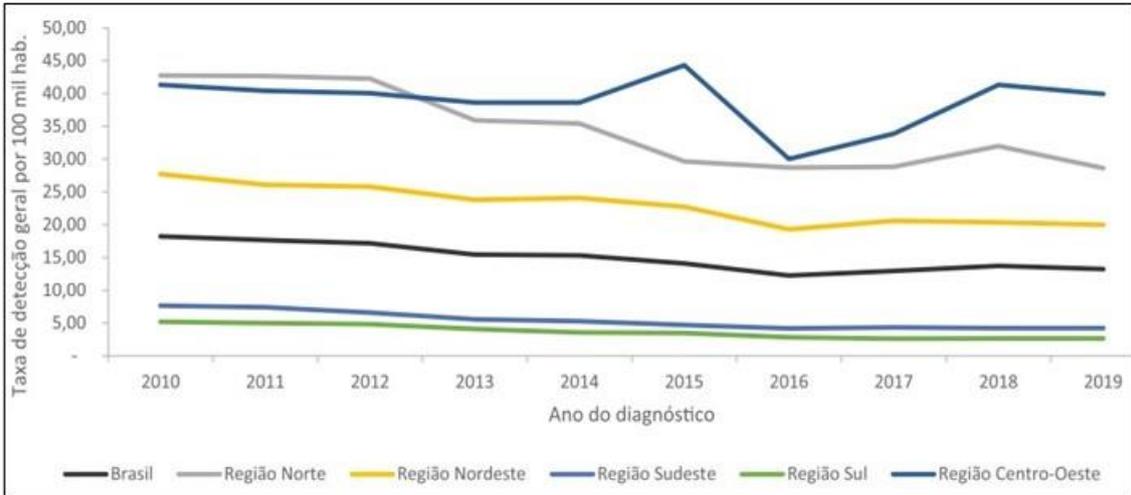
O Estado do Mato Grosso foi a Unidade Federativa (UF), em 2019, com a maior taxa de detecção, apresentando 129,38 casos novos/100.000 habitantes, e sua capital, Cuiabá, com taxa de 50,45 casos novos/100.000 habitantes. Tocantins ocupa a segunda posição das UF, com 16,44 novos casos para 100 mil habitantes, e sua capital, Palmas, encontra-se em primeira posição na taxa de detecção dentre as capitais, com a expressiva estatística de 226,99 novos casos diagnosticados por 100.000 habitantes. As UF com menores taxas foram Rio Grande do Sul e Santa Catarina, evidenciando a baixa endemicidade nesses Estados (figura 3) (27).



Fonte: SINAN/SVS/MS

Figura 3 - Taxa de detecção geral de casos novos de hanseníase por 100 mil habitantes segundo UF e capital de residência. Brasil, 2010 a 2019.

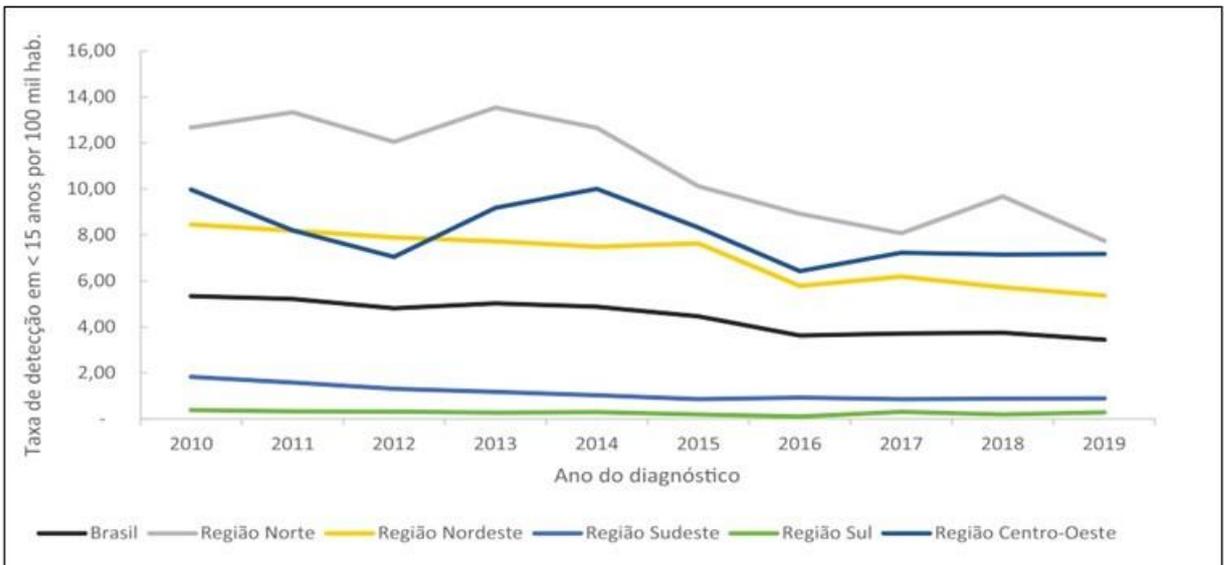
Entre os anos de 2010 a 2019 foram diagnosticados 301.638 novos casos de hanseníase, com uma redução 37,7% na taxa de detecção no comparativo entre os anos de 2010, com 18,22 novos diagnósticos para 100 mil habitantes e 2019, com 13,23 novos casos para 100 mil habitantes. Apesar do declínio na taxa de detecção geral ao longo da última década, a doença ainda é um considerável problema de saúde pública no país que se manteve nos critérios de alta endemicidade, exceto nas regiões Sul e Sudeste, com parâmetro “médio” (figura 4) (27).



Fonte: SINAN/SVS/MS e IBGE

Figura 4 - Taxa de detecção geral da hanseníase. Brasil, 2010 a 2019.

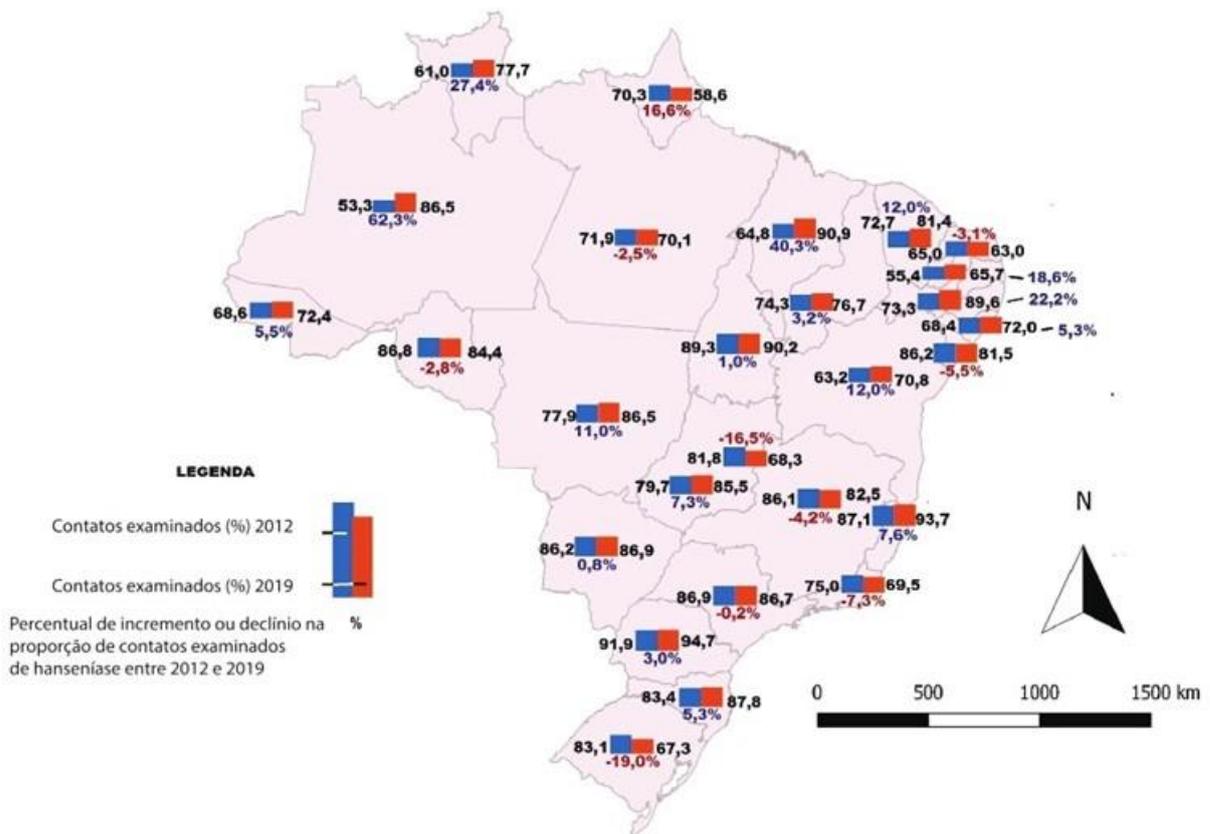
Na faixa etária de menores de 15 anos, entre os anos de 2010 a 2019, foram diagnosticados 20.684 casos novos nessa população, com taxas de incidência de 5,34 por 100 mil habitantes em 2010 e 3,44 por 100 mil habitantes em 2019, evidenciando uma queda de 55,2% na taxa de detecção, com mudança no parâmetro de “muito alto” para “alto”. Houve redução da incidência em todas cinco regiões do país, contudo, com perceptível flutuação nas regiões, Norte, Nordeste e Centro-Oeste (figura 5). A ocorrência de casos nessa faixa etária é um indicador de transmissão ativa da doença, sendo um importante sinalizador de endemia (27).



Fonte: SINAN/SVS/MS

Figura 5 - Taxa de detecção de casos novos em menores de 15 anos por 100 mil habitantes segundo região de residência. Brasil, 2010 a 2019.

Em relação ao indicador de contatos examinados, no período de 2012 a 2019, o país apresentou aumento na avaliação dos contatos de novos casos, passando de 74,5% em 2012 para 84,4% em 2019, saindo do parâmetro precário para “regular”. Todas as regiões obtiveram aumento neste período, em especial, a região Nordeste com elevação de 20%. Dentre as UF, o Amazonas evidencia o maior incremento (62,3%) e o Rio Grande do Sul, a maior redução (19,0%) (figura 6) (27).



Fonte: SINAN/SVS/MS

Figura 6 - Proporção de contatos examinados entre os casos novos registrados de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes e percentual redução ou incremento segundo UF de residência. Brasil, 2012 e 2019.

### 1.8.3 Hanseníase no Amazonas

No ano de 2019 foram detectados 486 casos de hanseníase, sendo 406 (83,5) casos novos, 39 (8,0%) recidivas, 33 (6,8%) outros reingressos e 8 (1,6%) transferência de outras UF. Deste total, 129 casos (31,8%) são residentes na capital do Estado, Manaus, e 277 (68,2%) de outros 46 municípios (28).

A taxa de detecção de novos casos vem apresentando declínio ao longo dos anos no estado, em 1990 foram registrados 75,50/100.000 habitantes, contrastando com 9,8 casos/100.00 habitantes em 2019, evidenciando uma redução de 87%. O estado que apresentava perfil hiperendêmico até 2002 (>40,0 casos/100.00 hab), a partir de 2003 entrou no parâmetro muito alto (20,00 a 39,99/100.000 hab). Atualmente, encontra-se no nível de endemicidade médio (2,00 a 9,99/100.000 hab), onde ainda ocorre transmissão ativa (28).

A detecção de casos em menores de 15 anos é um importante indicador a ser analisado, pois tem uma relação com focos de transmissão recente e ativa. No estado do Amazonas este índice apresentou um declínio significativo ao longo dos últimos anos, passando de 52,28/100.000 habitantes em 1990 para 3,11/100.000 habitantes em 2019, representando uma diminuição de 94,0% (28).

Em relação à vigilância de contatos, em 2019, o estado apresentou a proporção de 86,1% de contatos de casos novos avaliados, valor considerado regular (>75% a 89,9%) segundo os parâmetros do Ministério da Saúde. Este indicador avalia as ações de vigilância e vem apresentando melhora significativa nos anos de coorte (2011 a 2019) (28).

Na cidade de Manaus, no ano de 2019, foram detectados 129 casos novos de hanseníase em residentes da capital, correspondendo a 31,8% de todos os casos registrados no Amazonas, no referido ano. O número e a proporção de casos por zonas geográficas foi: Leste 38 (29,5%), Norte 36 (27,9%), Oeste 18 (14,0%), Sul 16 (12,4%), Centro-Oeste 8 (6,2%), Rural 6 (4,7%) e Centro-Sul 7 (5,4%) (28).

Em 2019, na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta (FUHAM), foram notificados 164 casos, destes, 131 (79,9%) foram casos novos, 17 (10,3%) recidivas, 15 (9,1%) outros reingressos e 1 (0,7%) transferência. Os 131 novos diagnósticos equivalem a 80,8% dos casos notificados em Manaus e 32,3% dos casos notificados no Estado. Dentre os casos novos, 63 (48,1%) foram por encaminhamentos, 63 (47,3%) por demanda espontânea, 3 (2,3%) por exames de contatos e 1 (0,8%) por exame de coletividade (28).

## 1.9 Vigilância epidemiológica na hanseníase

A vigilância epidemiológica (VE) envolve a coleta, o processamento e a análise dos dados relacionados aos casos de hanseníase e seus contatos. A VE subsidia a avaliação da efetividade das ações de enfrentamento da doença através da produção e divulgação de informações. Deve ser organizada em todos os níveis de complexidade das redes de atenção à saúde, com a finalidade de garantir informações sobre distribuição, magnitude e carga da doença (4).

Nesse contexto, a VE para o diagnóstico precoce de casos é realizada por meio do atendimento a demanda espontânea, busca ativa de novos casos e vigilância de contatos. No que se refere à investigação epidemiológica de contatos, esta se embasa nas seguintes ações (4):

- a) Enfoque da anamnese aos sinais e sintomas da hanseníase;
- b) Exame dermatoneurológico de todos os contatos de casos novos diagnosticados, independente da classificação operacional;
- c) Vacinação BCG para todos os contatos na ausência de sinais e sintomas, nos casos PB e MB.

A estratégia global para hanseníase (2021-2030), elaborada pela Organização Mundial da Saúde, se concentra na interrupção de transmissão e na obtenção de zero casos autóctones, e traz em um de seus pilares estratégicos a detecção ativa de casos, através da busca de contatos de todos os novos diagnósticos e detecção ativa integrada de casos em população-alvo. A OMS afirma, ainda, que o exame de contatos é a atividade mais produtiva para encontrar novos casos e pode ser a chave para o controle da hanseníase nos próximos dez anos. Outros pontos importantes elencados pela na estratégia são a recomendação da vacina BCG ao nascimento como um mecanismo eficaz na redução do risco de hanseníase, pelo menos em países ou áreas com altas cargas, e os resultados positivos na quimioterapia preventiva com uma dose de rifampicina na prevenção da doença em contatos (29).

O risco de adoecer é 2 a 3 vezes maior em relação a população geral nos contatos de pacientes paucibacilares (PB) e 5 a 10 vezes para contatos de pacientes

multibacilares (5). A vigilância de contatos assume um papel crucial na detecção de doentes entre os indivíduos que convivem ou conviveram com o caso índice e a identificação de fontes de infecção no domicílio ou fora dele, independente da classificação operacional do doente (PB ou MB). Para sua execução, considera-se contato domiciliar aquele que reside ou tenha residido com o paciente de hanseníase, já o contato social é qualquer pessoa que convive ou tenha convivido com o doente de forma próxima e prolongada fora do contexto domiciliar. Sugere-se a avaliação anualmente, durante cinco anos, em todos os contatos não doentes (4).

Na Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, no Amazonas, a busca ativa é uma estratégia prioritária para o enfrentamento da hanseníase. Nos anos de 2015 a 2017, ocorreram 62 ações de busca ativa de forma sistemática, aos sábados pela manhã, nas dependências de escolas públicas ou serviços de saúde, em seis bairros da cidade de Manaus, resultando em 12,617 avaliações dermatológicas. Através destas ações foram diagnosticados 112 casos novos, sendo 40 PB (35,7%) 72 MB (64,3%), representando 19,2% de 582 casos novos notificados, em Manaus, no referido período. Esse resultado enfatiza a importância das ações de vigilância epidemiológica no diagnóstico da hanseníase (30).

Ainda em Manaus, um estudo avaliou escolares menores de 15 anos da rede pública de ensino. Dos 34.547 alunos avaliados, 40 apresentaram diagnóstico positivo para doença. Dos 206 contatos destes novos casos, 196 foram examinados. Através da busca ativa de contatos foi possível aferir que 52,5% das crianças diagnosticadas tiveram pelo menos 1 contato positivo para hanseníase (31).

Um estudo realizado em uma província Chinesa, classificada como uma área de baixa endemicidade para hanseníase, obteve como resultado que a busca ativa de casos entre contatos de pacientes aumentou em 120 vezes a taxa de diagnóstico, comparada a detecção passiva de casos. Portanto, os programas de busca ativa e investigação de contatos são viáveis e favorecem o diagnóstico precoce (32).

Neste contexto, a aplicação de testes de biologia molecular pode auxiliar na detecção de casos precocemente. Conforme um estudo realizado com 113 contatos

assintomáticos de pacientes hansenianos, o exame PCR quantitativo identificou que 23,89% apresentavam DNA bacilar nas amostras de esfregaço intradérmico do lóbulo da orelha e sangue. A presença do DNA do *M.leprae* nessas amostras sugere infecção subclínica e estes contatos devem ser monitorados para o desenvolvimento da doença no futuro (33).

### **1.9.1 Fundação Hospitalar Alfredo da Matta**

A história da Fundação Hospitalar Alfredo da Matta se iniciou em 28 de agosto de 1955, com a inauguração do Dispensário Alfredo da Matta, no bairro Cachoeirinha. Neste local eram realizados a triagem, registro e encaminhamento de portadores da lepra à Colônia Antônio Aleixo. Em 1978, com a desativação do Hospital situado na referida Colônia, os atendimentos ambulatoriais e atividades desenvolvidas no Dispensário se ampliaram, reverberando no Decreto nº 6.808 de 1982, que o nominou como Centro de Dermatologia Tropical e Venereologia “Alfredo da Matta”. Neste local eram realizados a assistência às doenças dermatológicas, IST e a coordenação do Programa de Dermatologia Sanitária do Amazonas (28).

A partir desse momento, o Centro de Dermatologia Alfredo da Matta, passou a centralizar as informações epidemiológicas da hanseníase no Estado. Dentre as atividades que desenvolvidas está a busca ativa de novos casos em grupos populacionais na capital e interior, treinamento de médicos e demais profissionais da saúde para o diagnóstico e tratamento, bem como, atividades de supervisão das unidades de saúde do Estado nas atividades de controle da hanseníase (28).

A Portaria nº 861 de 07 de agosto de 1992 do Ministério da Saúde o reconheceu como “Centro de Referência Nacional” para o Programa de Controle e Eliminação da Hanseníase e outras dermatoses de interesse sanitário. Em 30 de dezembro de 1998, a Lei Estadual nº 2.528 alterou a natureza jurídica da Instituição para Fundação de Direito Público. Neste mesmo ano, a Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta foi credenciada como Centro Colaborador da OMS/OPAS para controle, treinamento e pesquisa em hanseníase para as Américas (28).

Atualmente, a FUHAM é um Centro de Referência nas áreas de Hanseníase, Dermatologia e IST/HIV/AIDS e Hepatites Virais vinculada à Secretaria do Estado da Saúde do Amazonas (SES-AM). Além das ações de assistência, desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de interesse. Como responsável pelo Programa de Hanseníase no Estado do Amazonas, dentre as atividades que realiza, encontra-se a intensificação de atividades de busca ativa (28).

## 2 JUSTIFICATIVA

Dentre as estratégias para o controle da hanseníase, o diagnóstico precoce dos casos e seu tratamento adequado seguindo os regimes de PQT-U, recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Ministério da Saúde (MS), são primordiais. Aliado a isso, é importante a busca de contatos domiciliares de paciente acometidos pela hanseníase, pois é sabido que possuem o risco de contrair a doença aumentado em relação a população geral.

É de conhecimento que as drogas utilizadas na PQT são altamente eficazes contra a hanseníase, mas assim como ocorre com outras drogas, existem casos de recidivas da doença e resistência medicamentosa. Neste contexto, a vigilância epidemiológica dos contactantes mostra-se uma ferramenta importante e eficaz, principalmente em áreas consideradas endêmicas, onde a quebra da cadeia de transmissão é fundamental para o controle da hanseníase. Logo, estudos na temática tendem a contribuir positivamente na detecção de novos casos, assim como, geram subsídios para o direcionamento das ações de combate à hanseníase pelos gestores. Auxiliam, também, os profissionais na assistência à população e nas pesquisas a serem desenvolvidas posteriormente.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Analisar a situação dos contatos domiciliares dos casos de hanseníase com recidiva residentes em Manaus e tratados no Centro de Referência Alfredo da Matta.

#### **3.2 Objetivos específicos**

**3.2.1** Caracterizar o perfil clínico, epidemiológico dos casos índices com recidiva da hanseníase;

**3.2.2** Descrever o perfil dos contatos dos casos com recidiva da hanseníase;

**3.2.3** Descrever o perfil clínico, epidemiológico dos casos diagnosticados de hanseníase entre os contatos;

**3.2.4** Propor protocolo para acompanhamento dos contatos de casos de recidiva.

**3.2.5** Verificar a distribuição geográfica de casos de recidiva e seus contatos em Manaus.

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 Desenho de estudo

Trata-se de um estudo transversal descritivo.

### 4.2 Universo do estudo

Casos de recidiva e seus contatos domiciliares.

### 4.3 Local do estudo

O estudo foi realizado na Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta, Centro de Referência para doenças dermatológicas e sexualmente transmissíveis, situada na cidade de Manaus-AM.

### 4.4 População do estudo

A população do estudo foi constituída dos casos índices com recidiva da doença e seus contatos domiciliares acompanhados pela FUAM e residentes em Manaus, no período de 2017 a 2019, com o total 36 casos índices com 98 contatos.

Casos índice e contatos – FUHAM – 2017 a 2019		
Modo	Nº casos índices	Nº Contatos
Recidiva	36	98

#### **4.4.1 Critérios de inclusão**

- Casos índices com recidiva de hanseníase e seus contatos domiciliares que residem em Manaus.

#### **4.4.2 Critérios de não inclusão**

- Casos que foram a óbito;
- Contatos dos casos índices que não forem localizados por ligação telefônica e/ou que apresentem endereço incompleto ou desatualizado.

### **4.5 Procedimentos e definições**

#### **4.5.1 Coleta de Dados e Instrumentos de coleta**

Os dados foram coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN NET), prontuários dos casos de recidiva, fichas de controles de contatos e formulários de relatórios de contatos utilizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Manaus (SEMSA). Foram coletados dados dos casos índices com recidiva e de seus contatos domiciliares.

Para os casos índices sem contato examinado ou com avaliação pendente foram realizadas estratégias de busca ativa por meio de ligações telefônicas com a finalidade de agendamento para o exame dermatológico no serviço. As ligações foram realizadas aos casos índices nos horários entre 8:00h e 18:00h, de segunda-feira a sexta-feira, através do telefone da FUHAM para esta finalidade, sendo efetuadas 3 tentativas de busca através de telefonema para localizar os contatos cadastrado.

Tivemos ainda o apoio da SEMSA na busca dos casos em que não foi possível contactar os contatos. Finalizadas as tentativas, sem sucesso em estabelecer comunicação, estes não foram incluídos nas avaliações dermatoneurológicas.

Em relação aos pacientes em que foi possível contactá-los e realizar os agendamentos, no caso de não comparecimento para a avaliação agendada no serviço foi realizado uma nova tentativa de aprazamento na FUHAM, através de contato telefônico nas condições supracitadas. Na ocorrência do não comparecimento nesta segunda data, considerou-se desistente.

Para coleta de dados foi utilizado um questionário com dados demográficos, socioeconômicos e clínicos (APÊNDICE 2).

#### **4.5.2 Principais Variáveis**

As principais variáveis para a análise foram: idade, sexo, raça/cor, escolaridade, ocupação, forma clínica, grau de incapacidade, esquema terapêutico, baciloscopia, grau de parentesco e dados socioeconômicos.

#### **4.5.3 Avaliação dermatológica**

Os contatos que compareceram foram avaliados, inicialmente, pela equipe de enfermagem treinada para esta finalidade e responderam ao questionário para obtenção das variáveis epidemiológicas de interesse do estudo. Os casos que apresentaram lesão suspeita foram encaminhados ao médico dermatologista da FUHAM para confirmação ou descarte da suspeita de hanseníase.

#### **4.5.4 Exames que são realizados para o diagnóstico da hanseníase**

Os casos clinicamente suspeitos de hanseníase foram encaminhados ao dermatologista para a realização dos testes confirmatórios preconizados pelo Ministério da Saúde – exame dermatoneurológico, baciloscopia (BAAR) e exame histopatológico, a critério médico.

#### **4.5.4.1 Baciloscopia de esfregaço intradérmico**

A pesquisa de bacilos no esfregaço intradérmico foi realizada através da coleta de material dos lóbulos auriculares, cotovelos e/ou áreas infiltradas. Nos pacientes que apresentaram lesões, a coleta do material para o exame foi realizada em 2 lesões ativas.

A técnica de coleta de material seguiu os passos preconizados pelo Ministério da Saúde, conforme descrito a seguir. Primeiramente, antissepsia com álcool a 70°GL ou 70%, nos locais selecionados. Com o auxílio da pinça Kelly, é realizado a prega no local de coleta, pressionando a pele o suficiente para obter isquemia, evitando assim, sangramento. O corte na pele é realizado com, aproximadamente, 5mm de extensão por 3mm de profundidade, após realiza-se o raspado intradérmico das bordas e do fundo da incisão para retirar quantidade suficiente e visível de material. O material coletado é distribuído na lâmina que deve permanecer sobre superfície plana e à temperatura ambiente, durante cinco a dez minutos até estar completamente seca. Após essa etapa, os esfregaços são fixados passando-se as lâminas duas a três vezes, rapidamente, na chama de lamparina ou bico de Bunsen. A coloração do esfregaço é realizada pelo Método de Ziehl-Neelsen, à frio (15).

#### **4.5.4.2 Histopatologia**

Se necessário, o presente estudo englobou a realização da biópsia cutânea com “punch” de 4 mm. A técnica consiste no movimento de rotação, pressionando e introduzindo o instrumento até a profundidade desejada. A borda é o local de eleição nas biópsias de lesões suspeitas de hanseníase tuberculóide; em casos de hanseníase wirchowiana, o exame pode ser realizado em qualquer área infiltrada da pele.

#### **4.5.5 Tratamento**

Os casos que fossem diagnosticados com hanseníase durante o estudo seriam tratados na FUHAM, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde (20,34).

Quadro 1 - Esquema terapêutico para casos paucibacilares e multibacilares

Adulto	Rifampicina (RFM): dose mensal de 600 mg (2 cápsulas de 300 mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): dose mensal de 100 mg supervisionada e dose diária de 100 mg autoadministrada.
	Clofazimina (CFZ): dose mensal de 300 mg (3 cápsulas de 100 mg) com administração supervisionada e 1 dose diária de 50 mg autoadministrada.
Criança	Rifampicina (RFM): dose mensal de 450 mg (1 cápsula de 150 mg e 1 cápsula de 300 mg) com administração supervisionada.
	Dapsona (DDS): dose mensal de 50 mg supervisionada e dose diária de 50 mg autoadministrada.
	Clofazimina (CFZ): dose mensal de 150 mg (3 cápsulas de 50 mg) com administração supervisionada e uma dose de 50 mg autoadministrada em dias alternados.

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

#### 4.5.6 Definição do Grau de Incapacidade

Na hanseníase é imprescindível avaliar a integridade da função neural e o grau de incapacidade física no momento do diagnóstico, durante estados reacionais e no momento da alta por cura. Nesse trabalho, os critérios que foram utilizados para avaliação do grau de incapacidade dos contatos domiciliares incluídos no estudo estão descritos no Quadro 2, conforme Ministério da Saúde (4).

Quadro 2 - Critérios para avaliação do Grau de Incapacidade Física

Grau	Características
0	<p><b>Olhos:</b> Força muscular das pálpebras e sensibilidade da córnea preservadas e conta dedos a 6 metros ou acuidade visual <math>\geq 0,1</math> ou 6:60.</p> <p><b>Mãos:</b> Força muscular das mãos preservada e sensibilidade palmar: sente o monofilamento 2 g (lilás) ou o toque da ponta de caneta esferográfica.</p> <p><b>Pés:</b> Força muscular dos pés preservada e sensibilidade plantar: sente o monofilamento 2 g (lilás) ou o toque da ponta de caneta esferográfica.</p>
I	<p><b>Olhos:</b> Diminuição da força muscular das pálpebras sem deficiências visíveis e/ou diminuição ou perda da sensibilidade da córnea: resposta demorada ou ausente ao toque do fio dental ou diminuição/ausência do piscar.</p> <p><b>Mãos:</b> Diminuição da força muscular das mãos sem deficiências visíveis e/ou alteração da sensibilidade palmar: não sente o monofilamento 2 g (lilás) ou o toque da ponta de caneta esferográfica.</p> <p><b>Pés:</b> Diminuição da força muscular dos pés sem deficiências visíveis e/ou alteração da sensibilidade plantar: não sente o monofilamento 2 g (lilás) ou o toque da ponta de caneta esferográfica.</p>
II	<p><b>Olhos:</b> Deficiência(s) visível(eis) causadas pela hanseníase, como: lagofalmo; ectrópio; entrópio; triquíase; opacidade corneana central; iridociclite e/ou não conta dedos a 6 metros ou acuidade visual <math>&lt; 0,1</math> ou 6:60, excluídas outras causas.</p> <p><b>Mãos:</b> Deficiência(s) visível(eis) causadas pela hanseníase, como: garras, reabsorção óssea, atrofia muscular, mão caída, contratura, feridas.</p> <p><b>Pés:</b> Deficiência(s) visível(eis) causadas pela hanseníase, como: garras, reabsorção óssea, atrofia muscular, pé caído, contratura, feridas.</p>

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

#### 4.5.7 Definições

##### 4.5.7.1 Caso índice

Primeiro caso ocorrido entre vários de natureza similar e que mantém relação epidemiológica. É em torno deste que a vigilância de contatos é direcionada, embora nem sempre corresponda ao caso fonte (35).

#### **4.5.7.2 Contato domiciliar**

Toda e qualquer pessoa que resida ou tenha residido de forma prolongada com o doente de hanseníase, no âmbito domiciliar, independentemente se há grau de parentesco ou não (4).

#### **4.5.7.3 Caso de hanseníase**

Considera-se caso de hanseníase o indivíduo que apresente um ou mais dos seguintes sinais cardiais, a qual necessita de tratamento com PQT:

- a) lesão e/ou área(s) da pele com alteração da sensibilidade térmica e/ou dolorosa e/ou tátil; ou
- b) espessamento de nervo periférico, associado a alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas; ou
- c) presença de bacilos *Mycobacterium leprae*, confirmada na baciloscopia de esfregaço intradérmico ou na biopsia de pele (4).

#### **4.5.7.4 Caso de Recidiva**

Define-se como recidiva todos os casos de hanseníase tratados regularmente com esquemas oficiais padronizados e corretamente indicados, que receberam alta por cura, isto é, saíram do registro ativo da doença no SINAN, e que voltam a apresentar novos sinais e sintomas clínicos de doença infecciosa ativa. Os casos de recidiva em hanseníase geralmente ocorrem em período superior a cinco anos após a cura.

### **4.6 Plano analítico**

Após a coleta dos dados, os mesmos foram armazenados em banco de dados utilizando o Software Epi Info 7 e Microsoft Excel. As análises descritivas iniciais foram realizadas por meio de tabelas de frequência e das medidas de posição e de variabilidade.

#### **4.7 Aspectos éticos da pesquisa**

Este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da FUHAM e aprovado (CAAE 54693221.0.0000.0002) seguindo as normas da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (ANEXO 1). Todos os participantes que realizaram o exame dermatológico foram orientados sobre a finalidade da pesquisa, seus riscos e benefícios e demais aspectos éticos. Portanto, a anuência se deu por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1). Assim como o Termo de Consentimento de Uso de Dados foi assinado pelo pesquisador para que houvesse a coleta de dados em prontuários e fichas.

Tratando-se de uma pesquisa que envolve seres humanos, um dos seus riscos associados foi o vazamento de dados dos pesquisados. No entanto, assumiu-se a responsabilidade ética de mantê-los sob sigilo dos pesquisadores. Outros possíveis riscos ou desconfortos previstos, ainda que mínimos, estiveram relacionados aos exames dermatológicos necessários para o diagnóstico, no entanto, tratou-se de uma rotina do serviço para diagnóstico da hanseníase.

Este estudo seguiu as recomendações do Ministério da Saúde referentes ao controle e prevenção da COVID-19.

#### **4.8 Proposta de produto final**

Após a conclusão e análise dos resultados encontrados no estudo foi elaborado um Procedimento Operacional Padrão (POP) com a finalidade de estabelecer diretrizes para a vigilância de contatos de pacientes de hanseníase (APÊNDICE 3).

## 5 RESULTADOS

Nos anos de 2017 a 2019 foram registrados 54 casos de recidiva da hanseníase no Estado do Amazonas, sendo 38 na capital do estado e 16 no interior. No presente estudo, foram incluídos 36 casos índices que apresentaram recidiva da hanseníase nos anos da coorte, sendo residentes da cidade de Manaus e tratados na FUHAM. Houve a exclusão de 2 casos devido óbitos em datas anteriores. Deste total, 24 (66,7%) eram do sexo masculino e 12 (33,3%) do sexo feminino. No quesito idade, a média foi de 48,1 (DP=10,6) anos, sendo 19 pacientes (52,8%) pertencentes às faixas etárias entre 36 a 55 anos (Tabela 1).

A raça/cor parda foi a de maior predominância entre os pesquisados com 27 (75%), seguido da preta, 5 (13,9%). Em relação ao nível de escolaridade observou-se maior frequência do nível fundamental incompleto com 11 (30,6%), contrastando a 2 (5,6%) que possuíam nível superior completo (Tabela 1).

Tabela 1 - Características demográficas dos casos de recidiva da hanseníase tratados na FUHAM nos anos de 2017 a 2019.

Características	Frequência	
	n=36	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	24	66,7
Feminino	12	33,3
<b>Idade: Média/DP</b>	48,11/10,6	
<b>Faixa Etária</b>		
< 15 anos	1	2,8
15 a 35 anos	6	16,7
36 a 55	19	52,8
> 56 anos	10	27,8
<b>Raça/Cor</b>		
Parda	27	75,0
Branca	1	2,8
Preta	5	13,9
Amarela	0	0,0
Ignorado	3	8,3
<b>Escolaridade</b>		
Ens. Superior	2	5,6
Ens. Superior inc	0	0,0
Ens. Médio	5	13,9
Ens. Médio inc	1	2,8
Ens. Fundamental	5	13,9
Ens. Fundamental inc	11	30,6
Analfabeto	9	25,0
Ignorado	3	8,3

Fonte: SINAN/FUAM

Conforme dados coletados sobre algumas variáveis socioeconômicas, 15 (41,7%) possuíam casa própria de alvenaria; 26 (72,2%) obtinham água tratada através da concessionária do município, no entanto, 18 (50,0%) viviam em região sem sistema de esgoto (Tabela 2).

Tabela 2 - Características socioeconômicas dos casos de recidiva da hanseníase tratados na FUHAM nos anos de 2017 a 2019.

<b>Características</b>	<b>N=36</b>	<b>%</b>
<b>Habitação</b>		
Própria/Alvenaria	15	41,7
Própria/Madeira	7	19,4
Cedida	4	11,1
Alugada	4	11,1
Ignorado	6	16,7
<b>Fonte de água</b>		
Concessionária/Tratada	26	72,2
Poço	3	8,3
Ignorado	7	19,4
<b>Esgoto</b>		
Sim	11	30,6
Não	18	50,0
Ignorado	7	19,4

Fonte: Prontuário/FUHAM

Na observação da distribuição geográfica dos pacientes com recidiva e seus contatos domiciliares na cidade de Manaus verificou-se uma distribuição heterogênea, concentrando a maioria dos casos nas Zonas Norte e Leste (Figura 8 e 9).



De acordo com a classificação operacional estabelecida pela OMS, os casos novos eram de 29 (80,6%) multibacilares e 7 (19,4) paucibacilares. Em contraste, na recidiva da doença, 34 (94,4%) foram classificados com multibacilares e 2 (5,6%) paucibacilares (Tabela 3).

Os graus de incapacidades físicas (GIF) aferidos no primeiro diagnóstico foram de 23 (63,9%) grau 0, 8 (22,2%) grau 1, 1 (2,8%) grau 2 e 4 (11,1%) não foram descritos nos registros. Durante a ocorrência da recidiva observou-se aumento do GIF, sendo 16 (44,4%) grau 1, 13 (36,1%) grau 2, 5 (13,9%) grau 0 e 2 (5,6%) não possuíam esta informação (Tabela 3).

A baciloscopia foi positiva em 21 (58,3%) pacientes no primeiro adoecimento, em 10 (27,8%) negativas e 5 (13,9%) não realizaram o exame. Na recidiva, 22 (61,1%) foram negativas, 13 (36,1%) positivas e 1 (2,8%) não havia registro (Tabela 3).

Tabela 3 - Características clínicas dos casos de hanseníase com recidiva da doença nos anos de 2017 a 2019, na cidade de Manaus.

<b>Características</b>	<b>N=36</b>	<b>%</b>	<b>N=36</b>	<b>%</b>
<b>Forma Clínica</b>	<b>Caso novo</b>		<b>Recidiva</b>	
MHI	3	8,3	1	2,8
MHT	5	13,9	0	0,0
MHD	12	33,3	18	50,0
MHV	16	44,4	14	38,9
Não classificado	0	0,0	3	8,3
<b>Classificação</b>				
Paucibacilar	7	19,4	2	5,6
Multibacilar	29	80,6	34	94,4
<b>Grau de Incapacidade física</b>				
Grau 0	23	63,9	5	13,9
Grau 1	8	22,2	16	44,4
Grau 2	1	2,8	13	36,1
Não avaliado	4	11,1	2	5,6
<b>Baciloscopia</b>				
Positiva	21	58,3	22	61,1
Negativa	10	27,8	13	36,1
Não realizada/sem registro	5	13,9	1	2,8

Fonte: SINAN/FUHAM

Em relação ao tratamento realizado no modo de entrada caso novo, 15 (41,7%) receberam mais de 12 doses, 10 (27,8%) 12 doses, 4 (11,1%) 6 doses e 7 (19,4%) realizaram esquemas alternativos. Já na recidiva, 20 (55,6%) utilizaram 12 doses, 12 (36,1%) acima de 12 doses, 2 (5,6%) 6 doses e 1 (2,8%) recebeu esquema alternativo (Tabela 4).

Tabela 4 - Esquemas terapêuticos utilizados nos casos novos e recidivas

Esquema terapêutico	N=36 (%)	
	Caso novo	Recidiva
Nº doses		
6 doses	4 (11,1%)	2 (5,6%)
12 doses	10 (27,8%)	20 (55,6%)
>12 doses	15 (41,7%)	13 (36,1%)
Outras	7 (19,4%)	1 (2,8%)

Fonte: SINAN NET/FUHAM

Em relação aos dados obtidos dos contatos, por meio da análise dos registros verificou-se que, dos 36 casos índices com recidiva, 28 (77,8%) tinham contatos domiciliares registrados e 8 (22,2%) não registraram nenhum contato. Dos 98 contatos domiciliares incluídos, 96 (98,0%) eram comunicantes de pacientes classificados operacionalmente como multibacilares e 2 (2,0%) classificados com paucibacilares. Desse total de contatos registrados, 87 (88,8%) foram examinados, sendo 100% dos paucibacilares e 88,5% dos multibacilares (Tabela 5).

Tabela 5 - Classificação operacional dos casos índices e contatos domiciliares avaliados

Características	Casos índices		Contatos		
			Registrados		Examinados
	n=36	%	n=98	n=87	%
<b>Classificação</b>					
Paucibacilar	2	7,1	2	2	100
Multibacilar	26	92,9	96	85	88,5
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>98</b>	<b>87</b>	<b>88,8</b>

Fonte: Prontuário/SINAN/FUHAM

Dos 98 contatos domiciliares registrados, 59 (60,2%) eram do sexo feminino e 39 (39,8%) do sexo masculino. A média de idade foi de 25,5 anos (DP=14,5) variando de 2 a 70 anos (Tabela 6).

No quesito parentesco, 39 (39,8%) eram filhos dos casos índices, 15 (15,3%) cônjuges, 11 (11,2%) irmãos, 8 (8,2%) netos, 7 (7,1%) sobrinhos, 6 (6,1%) eram mães/pais, 4 (4,1%) noras, 2 (2,0%) outros e 6 (6,1%) não foi possível estimar devido ausência da informação nos registros. O tempo de convívio estimado entre os doentes e seus comunicantes foi de mais de 10 anos para 64 (65,3%) indivíduos, de 6 a 10 anos para 14 (14,3%), 0-5 anos para 10 contatos (10,2%) e para 34 indivíduos (38,6%) este dado não constava nas fichas de controle. (Tabela 6).

No que diz respeito às condições socioeconômicas, observou-se que 73 (74,5%) residiam em casa de alvenaria, 18 (18,4%) em moradia de madeira e 7 (7,1%) não possuíam esta informação. Em relação à fornecimento de água, 91 (92,9%) utilizavam o abastecimento de água tratada fornecido por concessionária e de 7 contatos (7,1%) não foi possível mensurar devido ausência deste dado. Tratando-se da rede de esgoto, 60 (61,2%) não possuíam esta estrutura no seu local de residência, e somente 31 (31,6%) usufruíam deste serviço, já em 7 casos (7,1%) não houve registro da variável (Tabela 6).

Tabela 6 - Características demográficas e socioeconômicas dos contatos de casos de recidiva da hanseníase diagnosticadas na FUHAM nos anos de 2017 a 2019

Características	Frequencia	
	n=98	%
<b>Sexo</b>		
Masc	39	39,8
Fem	59	60,2
<b>Idade: Media/DP</b>	25,5/14,5	
<b>Habitação</b>		
Alvenaria	73	74,5
Madeira	18	18,4
Ignorado	7	7,1
<b>Fonte de água</b>		
Concessionária/Tratada	91	92,9
Ignorado	7	7,1
<b>Rede de esgoto</b>		
Sim	31	31,6
Não	60	61,2
Ignorado	7	7,1
<b>Parentesco</b>		
Filho(a)	39	39,8
Conjuge	15	15,3
Irmão(a)	11	11,2
Neto(a)	8	8,2
Sobrinho	7	7,1
Mãe/pai	6	6,1
Nora	4	4,1
Outros	2	2,0
Ignorado	6	6,1
<b>Tempo de convívio</b>		
0 - 5 anos	10	10,2
6 a10 anos	14	14,3
> 10 anos	64	65,3
Ignorado	10	10,2

Fonte:Prontuário/FUHAM

Do total de casos de recidiva haviam 5 com pendências na avaliação de contatos, para isso foi feita uma busca através de ligações telefônicas para o número registrado do caso índice, assim como para os demais visando uma atualização da avaliação de contatos domiciliares. Dos 36 casos, 12 (44,4%) possuíam número de telefone desatualizado, não sendo possível o contactá-los; para 11 (30,6%) as chamadas foram efetuadas com sucesso; 5 (5,6%) não atenderam; e 8 (19,4%) não possuíam contatos cadastrados, portanto, não foram realizadas ligações a estes. Dos casos que faltavam os contatos serem examinados, 4 possuíam número desatualizado e 1 informou que não tinha contato domiciliar (Figura 9).

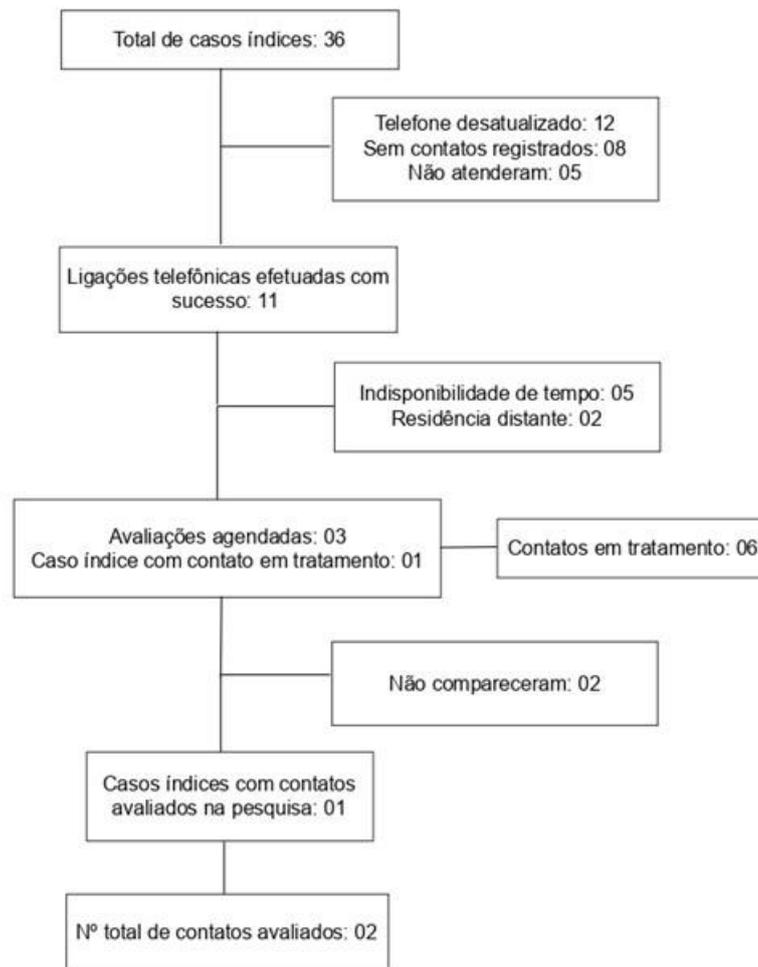


Figura 9: Busca de contatos através do caso índice e avaliações realizadas.

Do total de 11 ligações bem-sucedidas, após esclarecimento sobre a pesquisa e o exame dermatoneurológico, os contatos de 5 casos de recidiva

afirmaram não ter tempo para se deslocar até a FUHAM, já 2 casos afirmaram morar muito longe. Além disso, foram realizados agendamentos para a avaliação de comunicantes de 3 casos índices, no entanto, os contatos de 2 destes casos não compareceram. Se apresentaram no serviço os contatos de 1 caso índice, onde refizeram o exame, estando negativos. Verificou-se também que os contatos de 1 caso índice estavam em tratamento (Figura 9).

Os contatos deste caso índice em tratamento eram 6 e pertenciam a uma única família. Importante ressaltar que 2 contatos adoeceram depois do diagnóstico do caso de recidiva, 3 irmãos e o pai tiveram diagnóstico de recidiva após o caso índice. No heredograma (figura 10) pode-se observar com detalhes o comportamento da hanseníase nessa família.

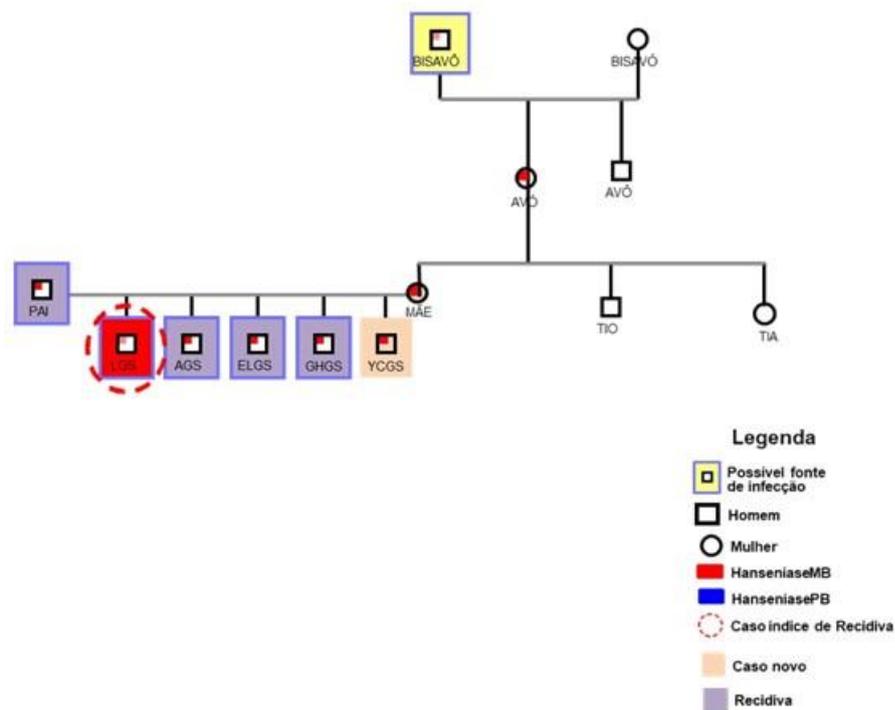


Figura 10 - Identificação de provável fonte de contágio

Conforme dados coletados sobre as características demográficas por meio das fichas de registros e prontuários, 5 (83,3%) pertenciam ao sexo masculino e 1 (16,7%) ao feminino. Em relação à faixa etária, 4 (66,7%) possuíam menos de 15 anos e 2 (33,3%) idade superior a 15 anos. Em relação ao grau de escolaridade

houve predomínio do ensino fundamental incompleto, com 3 (50%) indivíduos. A raça/cor de todos os casos era a parda (tabela 7).

Tabela 7 - Características demográficas dos casos de hanseníase em contatos de pacientes com recidiva, diagnosticados na FUHAM nos anos de 2017 a 2019.

Características	Frequencia	
	n=6	%
<b>Sexo</b>		
Masc	5	83,3
Fem	1	16,7
<b>Idade: Média/DP</b>	18,5/9,8	
<b>Faixa Etária</b>		
< 15 anos	4	66,7
≥ 15 anos	2	33,3
<b>Raça/Cor</b>		
Parda	6	100,0
Branca	0	0,0
Preta	0	0,0
Amarela	0	0,0
<b>Escolaridade</b>		
Ens. Superior	0	0,0
Ens. Superior incompleto	1	16,7
Ens. Médio	1	16,7
Ens. Médio incompleto	1	16,7
Ens. Fundamental	0	0,0
Ens. Fundamental incompleto	3	50,0

Fonte: SINAN/FUHAM

Dentre as variáveis socioeconômicas, a renda familiar foi de R\$1.101 a R\$2.200, possuíam residência própria de alvenaria com 3 cômodos, com abastecimento de água tratada pela concessionária e presença de rede de esgoto no local.

Clinicamente, 4 (66,7%) apresentavam a forma dimorfa, 1 (16,7%) manifestou a forma virchowiana e 1 (16,7%) a indeterminada. Todos os 6 (100%) casos foram classificados como multibacilares e com grau 0 de incapacidade física. Em relação à

quantidade de lesões de pele, 2 (33,3%) tinham de 0 a 5 lesões, 1 (16,7%) entre 6 a 10 lesões e 3 possuíam mais de 10. Na avaliação de nervos, 2 (33,3%) não apresentaram nenhuma alteração, 2 (33,3%) de 1 a 4 nervos acometidos e 2 (33,3%) cinco ou mais nervos afetados (tabela 8).

As baciloscopias em 3 doentes (50%) foi positiva e nos outros 3 (50%), negativas. Na avaliação da vacinação pela BCG verificou-se que os 6 (100%) receberam somente 1 dose. O tempo de convívio estimado foi de 10 anos ou mais para todos os casos (tabela 8).

Tabela 8 - Características clínicas dos casos de hanseníase em contatos de pacientes com recidiva da doença.

<b>Características</b>	<b>N=6</b>	<b>%</b>
Forma Clínica		
MHI	1	16,7
MHT	0	0,0
MHD	4	66,7
MHV	1	16,7
Classificação		
Paucibacilar	0	0,0
Multibacilar	6	100,0
Grau de Incapacidade		
Grau 0	6	100,0
Grau I	0	0,0
Grau II	0	0,0
Nervos afetados		
0	2	33,3
1-4	2	33,3
≥5	2	33,3
Número de lesões		
0-5	2	33,3
>5-10	1	16,7
>10-20	3	50,0
Baciloscopia		
Positiva	3	50,0
Negativa	3	50,0
Doses de BCG		
1	6	100,0
2	0	0,0
Tempo de convívio		
0 - 5 anos	0	0,0
6 - 9 anos	0	0,0
≥ 10 anos	6	100,0

Fonte: SINAN/FUHAM

Todos os 6 contatos diagnosticados com hanseníase estavam em tratamento com PQT-U no esquema para multibacilares (12 doses).

## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo contou com 36 casos índices de hanseníase que apresentaram recidiva nos anos de 2017 a 2019, em Manaus. Em relação ao gênero, houve predomínio de indivíduos do sexo masculino (66,7%). A média de idade encontrada foi de 48,1 anos, com evidência de 19 casos (52,8%) entre 36 a 55 anos.

Estes dados se assemelham aos encontrados em uma pesquisa realizada no Mato Grosso com 35 pacientes, onde 66% dos casos de recidiva foram em homens e a média de idade foi 46,3 anos (36). Outro estudo realizado no Pará observou no sexo masculino 21% mais chance de ocorrência da recidiva (37). Na Bahia, 61,1% dos casos de recidiva diagnosticados nos anos de 2005 a 2015 foram homens (38). Resultado semelhante também foi encontrado no Espírito Santo com 59,6% das recidivas em pacientes homens (39).

Em relação à raça/cor, 75,0% dos pesquisados eram pardos. No quesito escolaridade, a maioria dos indivíduos possuía nível fundamental incompleto (30,6%), seguido de 25,0% analfabetos. Em um estudo realizado no Nordeste houve a prevalência de 57,7% dos casos em pardos, já no quesito escolaridade, 61,7% dos pesquisados possuíam escolaridade de nível fundamental incompleto (38). Em outro estudo realizado no Sudeste a recidiva ocorreu em 43,3% pardos, 42,3% brancos e 14,4% pretos (39).

Na análise da distribuição geográfica dos casos índices e seus contatos observou-se uma distribuição uniforme, com maior predominância nas zonas leste e nortes. Estas áreas ainda em expansão no município são marcadas por invasões, processo desordenado de ocupação, o que torna propício a manutenção de casos de hanseníase, dificultando a quebra na cadeia de transmissão. Segundo Imbiriba e colaboradores, em um estudo realizado em Manaus, nas áreas de periferia a manutenção da transmissão ocorre devido a dispersão da população, condições de vida precária e dificuldade de acesso aos serviços de saúde (40).

O monitoramento da forma clínica evidenciou que, na primeira manifestação da doença, a forma virchowiana prevaleceu em 44,4% dos pacientes, já na recidiva 50,0% manifestaram a forma dimorfa. Portanto, não houve evolução para formas clínicas mais graves entre os diagnósticos. Na pesquisa de Almeida e colaboradores a forma clínica prevalente na recidiva também foi a dimorfa (38). Igualmente, no estudo de Ferreira e colaboradores observou-se a evolução nos dois momentos, sendo a dimorfa de maior prevalência na recidiva (36).

Dada a importância da prevenção de incapacidades na hanseníase, a avaliação da função neural e do grau de incapacidade física são indispensáveis durante o diagnóstico (4). No comparativo do GIF dos 36 casos índices, no primeiro diagnóstico 63,9% foram classificados com GIF 0 e 22,2% com GIF 1. Já na recidiva evidenciou-se 44,4% com GIF 1 e 36,1% com GIF 2. Portanto, entre o caso novo e a recidiva houve um aumento expressivo nestes graus. Com vista à prevenção destes agravos, é importante o diagnóstico precoce, tratamento oportuno e a vigilância de contatos que são componentes essenciais na prevenção de incapacidades (4).

Devido ao risco de contrair a hanseníase aumentado em até de 10 vezes (5), este estudo se propôs a descrever e avaliar os contatos domiciliares de casos índices com recidiva. Foram incluídos 98 contatos domiciliares, sendo 60,2% do sexo feminino e 39,8% masculino, com média de idade de 25,5 anos. Em relação ao grau de parentesco, houve predomínio do grau 1 (45,9%).

Corroborando com estes dados, no estudo realizado por Peixoto e colaboradores houve predomínio do sexo feminino (50,3%) e maior frequência de contatos de 1º grau (59,1%) (41). No estudo de Dessunti e colaboradores o predomínio também foi de parentesco de 1º grau, com 48% (42). Vieira e colaboradores também encontraram predomínio do gênero feminino em 58,5% dos contatos avaliados (43).

No presente estudo o tempo de convívio estimado foi >10 anos para 65,3% dos contatos, sendo um importante fator de transmissão, pois sabe-se que o contato próximo e prolongado com o doente aumenta consideravelmente o risco de adoecimento por hanseníase (34).

Não foi possível estimar entre os contatos o número de imunizados e de doses da vacina BCG devido à ausência do registro desta informação na maioria das fichas de controle de contatos, somente havia estas informações de 50% dos contatos. Estes dados são relevantes devido a importância da vacinação na redução do risco de contrair a doença (29).

Como um dos mecanismos de vigilância epidemiológica, o monitoramento de contatos é um dos pilares fundamentais no enfrentamento à hanseníase no mundo, sendo fortemente estimulada pela OMS como ferramenta de eliminação da doença (27,29,34). Nesta pesquisa, observou-se que 88,8% destes comunicantes haviam sido avaliados. Este indicador é considerado como “regular” dentro do parâmetro de avaliação de contatos (27).

Houve a dificuldade na avaliação dos contatos devido a indisponibilidade de tempo destes para comparecer na FUHAM e à distância do local de moradia. No estudo realizado em Taubaté/SP evidenciou-se que os motivos da falta na avaliação do contato se deram devido a recusa da avaliação, mudança de município, mudança de endereço, entre outros (43). Corroborando com o presente estudo, uma pesquisa realizada em Cajazeira/PB aferiu que dentre as motivações para não realização do exame estava a incompatibilidade de horário/trabalho, além da falta de interesse, ausência de sinais e sintomas, vergonha, medo do exame e falta de informação adequada (44).

Para Dessunti e colaboradores, o não comparecimento aos serviços para avaliação dermatoneurológica reflete a falta de informações sobre a doença e suas formas de transmissão, tornando o indivíduo passivo diante do controle da doença (42).

É importante ressaltar os casos diagnosticados em uma mesma família, demonstrando a importância do acompanhamento de todos os contatos. A faixa etária <15 anos prevaleceu em 66,7% dos casos. A ocorrência de casos nessa faixa etária é um indicador de transmissão ativa da doença, caracterizando-se como um dos principais sinalizadores de endemia (27).

A forma dimorfa foi encontrada em 66,7% dos enfermos, 100% foram classificados com multibacilares e grau de incapacidade física 0 foi o mais frequente, apesar de 66% possuírem acometimento de pelo menos um nervo. Em relação ao número de lesões, 50% possuíam 10-20 lesões e 50% positivaram no exame de baciloscopia.

No estudo realizado em um município do Maranhão também houve maior prevalência de diagnóstico em contatos do sexo masculino (63,2%), a faixa etária prevalente, no entanto, foi acima de 14 anos. Houve predomínio da forma Dimorfa em 44,7% dos diagnosticados e 71,1% com classificação multibacilar (41).

Durante a execução da pesquisa ficou evidente a ausência de alguns dados de importância para a análise das condições epidemiológicas e socioeconômicas, assim como a realização de busca ativa de contatos domiciliares de casos de recidiva. Diante da problemática, foi elaborado um Procedimento Operacional Padrão (POP) para propor diretrizes na vigilância deste público e consolidação dos dados para execução de estratégias monitoramento (APÊNDICE 3). Contudo, apesar das limitações na busca de contatos neste estudo, foi possível verificar o adoecimento de 6 contatos entre 98 contatos registrados.

## 7 CONCLUSÕES

A vigilância de contatos desempenha um papel fundamental na quebra do ciclo de transmissão da hanseníase, portanto medidas de busca ativa devem ser reforçadas nesse público. Foi possível constatar a vulnerabilidade ao adoecimento devido o contato prolonga e contínuo, evidenciado pela identificação de 6 pessoas doentes numa residência.

A avaliação de contatos ocorreu em de 88,8% sendo necessário implementar estratégias de avaliação anual e contínua por 5 anos.

Dentre as limitações encontradas na pesquisa, destaca-se a falta de dados/registros referentes aos comunicantes. Há a necessidade de aprimorar os registros de dados referentes aos contatos para que sejam elaboradas estratégias de busca ativa mais eficientes.

## 8 REFERÊNCIAS

1. Chavarro-Portillo B, Soto CY, Guerrero MI. Mycobacterium leprae's evolution and environmental adaptation. *Acta Trop*. 2019;197(September 2018):105041.
2. Talhari C, Talhari S, Penna GO. Clinical aspects of leprosy. *Clin Dermatol*. 2015;33(1):26–37.
3. Lastória JC, Abreu MAMM. Leprosy: Review of the epidemiological, clinical, and etiopathogenic aspects - Part 1. *An Bras Dermatol*. 2014;89(2):205–18.
4. Ministério da Saúde. Diretrizes para a vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional. Ministério da Saúde. 2016. 58 p.
5. Talhari S, Penna GO, Gonçalves HS, Oliveira MLW. Hanseníase. 5ª. Manaus: Di Livros Editora Ltda; 2015. 248 p.
6. Ministério da Saúde (BR). Manual de Leprologia. Serviço Nac Lepra. 1960;192.
7. Souza CS. Hanseníase: Formas Clínicas E Diagnóstico Diferencial. *Med (Ribeirao Preto Online)*. 1997;30(3):325.
8. Ridley DS, Jopling WH. Classification of leprosy according to immunity. A five-group system. *Int J Lepr Other Mycobact Dis*. 1966;34(3):255–73.
9. Grossi MA. Leprosy in Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2003;36(3):373–82.
10. World Health Organization. A guide to eliminating leprosy as a public health problem. Geneva; 1995. 60 p.
11. Cooreman E, Gillini L, Pemmaraju V, Shridar M, Tisocki K, Ahmed J, et al. Guidelines for the Diagnosis, Treatment and Prevention of Leprosy. *World Heal Organ*. 2018;1:106.
12. Conceição R, Penna MLF. History and Perspective of the Uniform Multidrug Therapy for All Patients. *An Bras Dermatol*. 2017;92(6):761–73.
13. Brito MFM, Ximenes RAA, Gallo MEN, Bühner-Sékula S. Associação entre reação hansênica após alta e a carga bacilar avaliada utilizando sorologia anti PGL-I e baciloscopia. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2008;41(suppl 2):67–72.
14. Cavalcanti AAL, Lucena-Silva N, Montarroyos UR, Albuquerque PMCC de. Concordance between expected and observed bacilloscopy results of clinical forms of leprosy: a 6-year retrospective study in Recife, State of Pernambuco, Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2012;45(5):616–9.
15. Ministério da Saúde (BR). Guia de procedimentos técnicos: baciloscopia em hanseníase. Vol. 7 edição., A. Normas e Manuais Técnicos. 2010. 51 p.
16. Cruz RCS, Cunha MGS, Vásquez FG. Prevalência de anticorpo anti PGL-1 em

- contatos domiciliares de pacientes com hanseníase. *Cad Saúde Coletiva*. 2009;17(1):261–71.
17. Bühner-Sékula S. Sorologia PGL-I na hanseníase. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2008;41(SUPPL. 2):3–5.
  18. Lastória JC, Abreu MAMM. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. *Rev Diagnóstico e Trat*. 2012;17(4):173–9.
  19. Goulart IMB, Goulart LR. Leprosy: Diagnostic and control challenges for a worldwide disease. *Arch Dermatol Res*. 2008;300(6):269–90.
  20. Ministério da Saúde (BR). Nota técnica nº 16/2021-CGDE/DCCI/SVS/MS. 2021;2–6.
  21. Ministério da Saúde (BR). Guia prático sobre a hanseníase. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância e Doenças Transmissíveis. 2017. 68 p.
  22. Cambau E, Perani E, Guillemin I, Jamet P, Ji B. Multidrug-resistance to dapsone, rifampicin, and ofloxacin in *Mycobacterium leprae*. *Lancet*. 1997;349(9045):103–4.
  23. Bona SH, Silva LOBV, Costa UA, Holanda AON, Campelo V. Recidivas de hanseníase em Centros de Referência de Teresina, Piauí, 2001-2008. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2015;24(4):731–8.
  24. Hulmani M, Marne RB, Dandakeri S. A case of lepromatous leprosy with multiple relapses. *Lepr Rev*. 2009;80(2):210–4.
  25. Brasil. Portaria nº 3.125, De 7 de outubro de 2010: Aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase. *Diário Of*. 2010;35.
  26. World Health Organization. Global leprosy (Hansen disease) update, 2019: time to step-up prevention initiatives. *Wkly Epidemiol Rec*. 2020;95(36):417–40.
  27. Ministério da Saúde (BR). Boletim Epidemiológico - Hanseníase 2021. *Secr Vigilância em Saúde Dep Doenças Condições Crônicas e Infecções Sex Transm* -. 2021;Número esp:56.
  28. Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia “Alfredo da Matta”: informe FUAM 2020 / Governo do Estado do Amazonas, Secretaria Estadual de Saúde, Fundação Alfredo da Matta. Manaus: FUAM, 2020.
  29. World Health Organization. Estratégia Global de Hanseníase 2021–2030 – “Rumo à zero hanseníase.” 2021;1–30.
  30. Santos M, Pedrosa VL, Pennini SN, Sousa FHC. Active search for cases of leprosy in the city of Manaus. *An Bras Dermatol*. 2018;93(6):930–44.

31. Pedrosa VL, Dias LC, Galban E, Leturiondo A, Palheta J, Santos M, et al. Leprosy among schoolchildren in the Amazon region: A cross-sectional study of active search and possible source of infection by contact tracing. *PLoS Negl Trop Dis*. 2018;12(2):1–12.
32. Wang N, Chu T, Li F, Wang Z, Liu D, Chen M, et al. The role of an active surveillance strategy of targeting household and neighborhood contacts related to leprosy cases released from treatment in a low-endemic area of china. *PLoS Negl Trop Dis*. 2020;14(8):1–11.
33. Gama RS, Gomides TAR, Gama CFM, Moreira SJM, Manta FSN, Oliveira LBP, et al. High frequency of *M. leprae* DNA detection in asymptomatic household contacts. *BMC Infect Dis*. 2018;18(1):1–6.
34. Ministério da Saúde (BR). Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional. Brasília: Editora MS; 2016. 2–60 p.
35. Ministério da Saúde (BR). Guia de vigilância em saúde. 3ª ed. Ministério da Saúde, editor. Brasília; 2019. 740 p.
36. Ferreira SMB, Ignotti E, Gamba MA. Características clínico-laboratoriais no retratamento por recidiva em hanseníase. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(3):573–81.
37. Araujo F, Souza C, Ramos EMLS, Braga RM. Aspectos associados à recidiva da hanseníase. *Rev Bras Biom*. 2015;33(1):42–50.
38. Almeida KT, Menezes AMF, Alves KAN, Carmo Filho JR, Nascimento Costa AKA. Recidiva da hanseníase entre os anos 2005-2015. *Rev Enferm UFPE line*. 2018;12(10):2528.
39. Diniz LM, Moreira MV, Puppim MA, Oliveira MLWR. Estudo retrospectivo de recidiva da hanseníase no Estado do Espírito Santo. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2009;42(4):420–4.
40. Imbiriba ENM, Neto ALS, Souza WV, Pedrosa V, Cunha MG, Garnelo L. Desigualdade social, crescimento urbano e hanseníase em Manaus: abordagem espacial. *Rev Saude Publica*. 2009;43(4):656–65.
41. Peixoto BKS, Figueiredo IA, Caldas AJM, Correa RGCF, Aquino DMC. Aspectos epidemiológicos dos contatos de hanseníase no Município de São Luís-MA. *Hansen int [Internet]*. 2011;36(1):23–30. Available from: <http://www.ilsl.br/revista/download.php?id=imageBank/v36n1a05.pdf>
42. Dessunti EM, Soubhia Z, Alves E, Aranda CM, Barro MPAA. Hanseníase: o controle dos contatos no município de Londrina-PR em um período de dez anos. *Rev Bras Enferm*. 2008;61(spe):689–93.
43. Vieira CSCA, Soares MT, Ribeiro CTSX, Silva LFG. Avaliação e controle de

- contatos faltosos de doentes com hanseníase. Rev Bras Enferm. 2008;61(spe):682–8.
44. Temoteo RCA, Souza MM, Farias MCAD, Abreu LC, Martins Netto E. Hanseníase: avaliação em contatos intradomiciliares. ABCS Heal Sci. 2013;38(3):133–41.

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1 – TCLE (continuação)

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde - CNS.

O (a) sr (a) está sendo convidado a participar da pesquisa: **“Vigilância de contatos domiciliares de casos de hanseníase com recidiva da doença e resistência medicamentosa”** de responsabilidade da pesquisadora Dra. Valderiza Lourenço Pedrosa (Departamento de Ensino e Pesquisa, Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, Manaus-AM. E-mail: valpedrosa@fuham.am.gov.br, celular: (92) 99601-5371) e do Discente Alisson Bruno Ito Ueno de Quadros (Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Dermatologia – FUHAM/UEA. Email: ueno.ito@gmail.com, celular: (92) 99100-1582

O objetivo desta pesquisa é avaliar os contatos domiciliares de pacientes de hanseníase que apresentaram recidiva (reaparecimento) da doença e resistência ao medicamento (remédio) e investigar a ocorrência de novos casos nessa população, tendo em vista que há um risco aumentado de adoecimento. A participação na pesquisa envolve o preenchimento de um questionário sobre dados socioeconômicos e outros aspectos relacionados à doença e o exame da pele. Após responder às perguntas do questionário, você será examinado para a busca de manchas na pele e alterações de nervos periféricos sugestivos da doença. Caso apresente alguma dessas alterações, será encaminhado ao médico dermatologista para a realização de exames para confirmar ou descartar a doença, conforme preconização do Ministério da Saúde: exame dermatoneurológico, baciloscopia e exame histopatológico.

Os benefícios da pesquisa são diagnóstico precoce, tratamento oportuno antes que ocorram deformidades físicas e quebra da cadeia de transmissão, podendo outros casos na residência serem identificados. Os possíveis riscos ou desconfortos previstos, ainda que mínimos, são relacionados aos exames dermatológicos: sangramento durante a raspagem da pele (baciloscopia). Na biópsia de pele, sangramento e infecção bacteriana o local da punção (retirada de um pequeno pedaço).

Não haverá remuneração (pagamento) ou ajuda de custo pela participação e você não terá nenhum tipo de despesa ao autorizar sua participação nesta pesquisa. Os resultados desse estudo poderão ser publicados em revistas e eventos científicos, mas sua identidade (nome e demais dados) será mantida em sigilo. Você pode retirar o seu consentimento em participar a qualquer momento, sem penalidades e discriminação.

**APÊNDICE 1 – TCLE (conclusão)**

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para permitir sua participação nesta pesquisa. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um participante da pesquisa ou desejar qualquer outra informação, você pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, localizado na Avenida Codajás, nº24, bairro Cachoeirinha, Manaus- AM, CEP: 69065-130, telefone: (92) 3632-5872 , email: cep@fuham.am.gov.

Eu, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, após a leitura (ou escuta) deste termo e ter minhas dúvidas esclarecidas, estou suficientemente informado sobre a pesquisa, seus riscos, benefícios e demais aspectos. Estou de acordo com minha participação, como voluntário, no projeto de pesquisa acima descrito.

Manaus, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante ou de seu responsável legal

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador responsável

## APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO

### AVALIAÇÃO DE CONTATOS DOMICILIARES DE CASOS COM RECIDIVA DA HANSENÍASE

Nome: _____		Sexo:	
Endereço: _____		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	
Data de Nascimento: ____/____/____		Idade: ____	
<b>Escolaridade:</b> <input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Nível Fund. Incompleto <input type="checkbox"/> Nível Fund. Completo <input type="checkbox"/> Nível Médio Incompleto <input type="checkbox"/> Nível Médio Completo <input type="checkbox"/> Nível Sup. Incompleto <input type="checkbox"/> Nível Sup. Completo		<b>Raça/Cor:</b> <input type="checkbox"/> Preto <input type="checkbox"/> Pardo <input type="checkbox"/> Branco <input type="checkbox"/> Amarelo <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Ignorado	
<b>Renda Familiar:</b> <input type="checkbox"/> Até R\$ 1.100,00 <input type="checkbox"/> Entre R\$ 1.101 a R\$ 2.200,00 <input type="checkbox"/> Entre 2.201,00 a R\$ 3.300,00 <input type="checkbox"/> Acima de R\$ 3.300,00 <input type="checkbox"/> Sem renda		<b>Tipo de casa:</b> <input type="checkbox"/> Alvenaria <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Misto Número de cômodos: _____ Número de moradores: _____	
<b>Tipo de fonte de água</b> <input type="checkbox"/> Tratada <input type="checkbox"/> Poço <input type="checkbox"/> Rio/Igarapé		<b>No bairro TEM:</b> <input type="checkbox"/> Rede de esgoto <input type="checkbox"/> Asfalto <input type="checkbox"/> Coleta de lixo	

<b>Tempo de convívio com o caso-índice:</b> <input type="checkbox"/> Menos de 5 anos <input type="checkbox"/> De 5 a 10 anos <input type="checkbox"/> Mais de 10 anos <input type="checkbox"/> Ignorado		<b>Classificação do caso-índice:</b> <input type="checkbox"/> PB <input type="checkbox"/> PB <input type="checkbox"/> Ignorado	
<b>Avaliação dermatoneurológica prévia (contato):</b> <input type="checkbox"/> Sim, ano _____ <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado		<b>Tratamento prévio de hanseníase (contato):</b> <input type="checkbox"/> Sim, ano _____ <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado	
<b>Vacinação com BCG:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado  <b>Reforço:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado		<b>Relação de parentesco:</b> <input type="checkbox"/> Sim, qual _____ <input type="checkbox"/> Não	
		<b>Apresenta alguma mancha na pele:</b> <input type="checkbox"/> Sim, tempo _____ <input type="checkbox"/> Não	

**APÊNDICE 3 – PRODUTO: POP – DIRETRIZES PARA A VIGILÂNCIA DE CONTATOS DOMICILIARES DE PACIENTES COM RECIDIVA DA HANSENÍASE (continuação)**

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO "POP"</b>	SETOR: DCDE  POP N°:
<b>PROCEDIMENTO: VIGILÂNCIA DE CONTATOS DOMICILIARES DE PACIENTES COM RECIDIVA DA HANSENÍASE</b>		
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorar contatos domiciliares de pacientes com recidiva da hanseníase;</li> <li>• Elaborar um banco de dados referente a estes contatos para planejamento de ações de vigilância;</li> <li>• Diagnóstico precoce da hanseníase nestes contatos;</li> <li>• Início oportuno da Poliquimioterapia-Única (PQT-U);</li> <li>• Prevenção de incapacidades física e deformidades decorrentes da doença através do tratamento precoce;</li> <li>• Interrupção da cadeia de transmissão da doença.</li> </ul>		
<b>VERSÃO:</b>	<b>DATA DA VERSÃO:</b>	<b>PRÓXIMA REVISÃO:</b>
01	10/08/2022	Anual
<b>CUIDADOS ESPECIAIS:</b> Aplicável por todos os profissionais da saúde.		
<b>MATERIAIS NECESSÁRIOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de cadastro de contatos de pacientes de hanseníase (APÊNDICE A);</li> <li>• Cupom de convocação dos contatos (ANEXO A);</li> <li>• Ficha de controle de contatos (ANEXO B);</li> <li>• Caneta esferográfica;</li> <li>• Telefone institucional.</li> </ul>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DAS AÇÕES:</b>	<b>RESPONSÁVEL PELA AÇÃO:</b>
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO MOMENTO DO DIAGNÓSTICO DA HANSENÍASE:</li> <li>- Orientar o paciente sobre a importância da avaliação de contatos domiciliares e sociais de convívio prolongado;</li> </ul>	Profissionais da saúde envolvidos na assistência ao paciente e seu contato domiciliar.

**APÊNDICE 3 – PRODUTO: POP – DIRETRIZES PARA A VIGILÂNCIA DE CONTATOS DOMICILIARES DE PACIENTES COM RECIDIVA DA HANSENÍASE (continuação)**

	<p><b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO "POP"</b></p>	<p>SETOR: DCDE  POP Nº:</p>
	<p>- Preenchimento adequado da ficha de controle de contatos de pacientes de hanseníase (ANEXO B);</p> <p>- Preenchimento adequado do cupom de convocação de contatos (ANEXO A);</p> <p>- Orientar o paciente sobre a abordagem e entrega do cupom ao contato;</p> <p style="text-align: center;">• <b>NO COMPARECIMENTO DO CONTATO À UNIDADE:</b></p> <p>- Realizar o preenchimento completo da ficha de cadastro de contatos de pacientes de hanseníase (APÊNDICE A);</p> <p>- Orientar o contato sobre a importância da avaliação anual durante 5 anos e sobre a necessidade de comparecimento ao serviço para realizá-la;</p> <p>- Proceder com a avaliação dermatoneurológica conforme rotina do serviço e registrar na ficha de controle de contatos (ANEXO B);</p> <p>- Verificação do número de doses de BCG e encaminhar à sala de vacinação, se necessário;</p> <p>- Aprazamento da data da próxima avaliação anual e orientações pertinentes.</p> <p style="text-align: center;">• <b>BUSCA ATIVA DE CONTATOS FALTOSOS ATRAVÉS DE LIGAÇÃO TELEFÔNICA:</b></p> <p>- Localizar a ficha de cadastro de contatos para obtenção do número de telefone;</p> <p>- Realizar ligações em horário comercial através do telefone institucional;</p>	
	<p>- Realizar, no mínimo, 3 tentativas de contato em horários e dias diferentes;</p> <p>- Caso haja sucesso no contato, proceder com o agendamento da avaliação no serviço;</p>	

**APÊNDICE 3 – PRODUTO: POP – DIRETRIZES PARA A VIGILÂNCIA DE CONTATOS DOMICILIARES DE PACIENTES COM RECIDIVA DA HANSENÍASE (continuação)**

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO "POP"</b>	SETOR: DCDE  POP N°:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na impossibilidade da busca por telefone, articular busca ativa de contatos com apoio da Secretaria Municipal de Saúde, através da Atenção Primária à Saúde;</li> <li>- Atualizar ficha de controle de contatos com as informações obtidas nas avaliações;</li> <li>- Na impossibilidade de avaliar o contato, registrar o motivo;</li> <li>- Encaminhar informações obtidas ao setor de Epidemiologia para registro.</li> </ul>	
<p><b>OBSERVAÇÕES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceder o preenchimento dos impressos com letra legível;</li> <li>- Atentar para o registro adequado de números de telefone e endereço;</li> <li>- Orientar o contato a comunicar a troca de número e/ou endereço para atualização cadastral.</li> </ul>		
<p><b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b></p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes para a vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional. Ministério da Saúde. 2016. 58 p.</p> <p>BRASIL. Ministério da Saúde. Guia prático sobre a hanseníase. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância e Doenças Transmissíveis. 2017. 68 p.</p>		

**APÊNDICE 3 – PRODUTO: POP – DIRETRIZES PARA A VIGILÂNCIA DE CONTATOS DOMICILIARES DE PACIENTES COM RECIDIVA DA HANSENÍASE (continuação)**

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO "POP"</b>	SETOR: DCDE  POP N°:
---	--	----------------------------

**APÊNDICE A: Ficha de cadastro de contatos de pacientes de hanseníase**

	<b>FICHA DE CADASTRO - VIGILÂNCIA DE CONTATOS DE CASOS DE HANSENÍASE</b>
---	--

Nome: _____ Caso índice: _____	Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
Endereço: _____	Telefone: _____
Data de Nascimento: ____/____/____	Idade: ____
<b>Escolaridade:</b> <input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> Nível Fund. Incompleto <input type="checkbox"/> Nível Fund. Completo <input type="checkbox"/> Nível Médio Incompleto <input type="checkbox"/> Nível Médio Completo <input type="checkbox"/> Nível Sup. Incompleto <input type="checkbox"/> Nível Sup. Completo	<b>Raça/Cor:</b> <input type="checkbox"/> Preto <input type="checkbox"/> Pardo <input type="checkbox"/> Branco <input type="checkbox"/> Amarelo <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Ignorado
<b>Renda Familiar:</b> <input type="checkbox"/> Até R\$ 1.100,00 <input type="checkbox"/> Entre R\$ 1.101 a R\$ 2.200,00 <input type="checkbox"/> Entre 2.201,00 a R\$ 3.300,00 <input type="checkbox"/> Acima de R\$ 3.300,00 <input type="checkbox"/> Sem renda	<b>Tipo de casa:</b> <input type="checkbox"/> Alvenaria <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Misto Número de cômodos: _____ Número de moradores: _____
<b>Tipo de fonte de água</b> <input type="checkbox"/> Tratada <input type="checkbox"/> Poço <input type="checkbox"/> Riolgarapé	<b>No bairro TEM:</b> <input type="checkbox"/> Rede de esgoto <input type="checkbox"/> Asfalto <input type="checkbox"/> Coleta de lixo
<b>Tempo de convívio com o caso-índice:</b> <input type="checkbox"/> Menos de 5 anos <input type="checkbox"/> De 5 a 10 anos <input type="checkbox"/> Mais de 10 anos <input type="checkbox"/> Ignorado	<b>Classificação do caso-índice:</b> <input type="checkbox"/> PB <input type="checkbox"/> MB <input type="checkbox"/> Ignorado

**APÊNDICE 3 – PRODUTO: POP – DIRETRIZES PARA A VIGILÂNCIA DE CONTATOS DOMICILIARES DE PACIENTES COM RECIDIVA DA HANSENÍASE (continuação)**

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO "POP"</b>	SETOR: DCDE  POP N°:
---	--	----------------------------

<b>Avaliação dermatoneurológica prévia (contato):</b> <input type="checkbox"/> Sim, ano _____ <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado	<b>Tratamento prévio de hanseníase (contato):</b> <input type="checkbox"/> Sim, ano _____ <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado
<b>Vacinação com BCG:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado  <b>Reforço:</b> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado	<b>Relação de parentesco:</b> <input type="checkbox"/> Sim, qual _____ <input type="checkbox"/> Não
<b>Apresenta alguma mancha na pele:</b> <input type="checkbox"/> Sim, tempo _____ <input type="checkbox"/> Não	

**ANEXO A – CUPOM DE CONVOCAÇÃO DE CONTATOS**

 <b>FUNDAÇÃO ALFREDO DA MATTA</b> N.º de cupom: _____ Prontuário: _____ Nome caso índice: _____ Nome do Contato: _____ End: _____ ESF: Sim ( ) Não ( ) < 15 anos ( ) ≥ 15 anos ( )	<b>FUNDAÇÃO ALFREDO DA MATTA</b> N.º prontuário Caso índice: _____ Nome do Contato: _____ Data solicitação: __/__/__      Data exame: __/__/__ Resultado do exame: Suspeito MH ( )      Pele normal ( ) Cicatriz de BCG ( ) Sim quantas: _____ ( ) Não Vacinação BCG: ( ) Sim ( ) Não Após 1 mês sem retorno: Exame realizado pela ESF ( ) UBS ( ) FUAM ( )      Data: __/__/__
---	---

<p><b>Faça seu exame de pele</b></p> <p>Com este cupom você terá prioridade no seu atendimento          Não haverá necessidade de esperar em filas          Apresente este cupom ao chegar na          Fundação Alfredo da Matta</p> <p>Rua Codajás, 24 - Cachoeirinha – Manaus/AM          Tel: 3632 - 5800</p> <p>O atendimento é feito de 2ª a 6ª          O horário de atendimento é de 7:00 as 15:00 hs</p> <p>Seja bem vindo(a) a nossa Fundação</p>
--

**APÊNDICE 3 – PRODUTO: POP – DIRETRIZES PARA A VIGILÂNCIA DE CONTATOS DOMICILIARES DE PACIENTES COM RECIDIVA DA HANSENÍASE (conclusão)**

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO "POP"</b>	SETOR: DCDE  POP N°:
---	--	----------------------------

**ANEXO B – FICHA DE CONTROLE DE CONTATOS**

  
 Governo do Estado do Amazonas  
**FUNDAÇÃO "ALFREDO DA MATTA" - FUAM**  
 PROGRAMA DE HANSENÍASE  
 FICHA DE CONTROLE DE CONTATOS

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_  
 UNIDADE DE SAÚDE: \_\_\_\_\_  
 Nº REGISTRO NO SINAN: \_\_\_\_\_ Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_  
 NOME: \_\_\_\_\_

Nome dos Contatos	Idade	Grau de Parentesco	Exame Dermatológico								Corte BCG Guerra 2	Aplicação BCG DATA
			Ano	Resultad	Ano	Resultado	Ano	Resultado	Ano	Resultado		
1-												____/____/____
2-												____/____/____
3-												____/____/____
4-												____/____/____
5-												____/____/____
6-												____/____/____
7-												____/____/____
8-												____/____/____
9-												____/____/____
10-												____/____/____
11-												____/____/____
12-												____/____/____

PROFISSIONAL: \_\_\_\_\_

Obs: Devem ser considerados contatos todas as pessoas que RESIDAM ou tenha RESIDIDO, CONVIVA OU tenha CONVIVIDO com o doente nos últimos cinco anos anteriores ao diagnóstico.  
 Resultado: N - sem sinais/síntomas de hanseníase, S - suspeito de hanseníase, C - caso de hanseníase.  
 BCG: Sem cicatriz ou com uma cicatriz de BCG prescrever uma dose. Com duas cicatrizes de BCG não prescrever nenhuma dose.  
 FUAM-2011

<b>ELABORADO POR:</b>  Alisson Bruno Ito Ueno de Quadros  Mestrando em Ciências Aplicadas a Dermatologia FUAM/JEA	<b>REVISADO POR:</b>    	<b>APROVADO POR:</b>    
---	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXOS

## ANEXO 1 – PARECER ÉTICO – CEP / FUHAM (continuação)

FUNDAÇÃO ALFREDO DA  
MATTA - FUAM



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** VIGILÂNCIA DE CONTATOS DOMICILIARES DE CASOS DE HANSENÍASE COM RECIDIVA DA DOENÇA E RESISTÊNCIA MEDICAMENTOSA

**Pesquisador:** ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 54693221.0.0000.0002

**Instituição Proponente:** Fundação Alfredo da Matta

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.283.981

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto com o objetivo de avaliar os contatos domiciliares dos pacientes residentes em Manaus e tratados no Centro de Referência Alfredo da Matta (FUAM), nas coortes de tratamento por recidiva e/ou resistência medicamentosa, de 2017 a 2019. Serão realizadas atividades de busca ativa de contatos através de ligação telefônica e/ou visita domiciliar para avaliação dermatológica. Inicialmente, a avaliação será realizada pelo enfermeiro e caso o contato apresente lesões de pele ou alterações de nervos periféricos sugestivas da doença, este será encaminhado ao médico dermatologista para realização de exames específicos, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, sendo eles: exame dermatoneurológico, baciloscopia e histopatologia.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo geral

Estimar a prevalência de casos entre os contatos domiciliares dos pacientes de hanseníase com recidiva e os de resistência medicamentosa residentes em Manaus e tratados no Centro de Referência Alfredo da Matta (FUHAM).

Objetivos específicos

Realizar busca ativa de contatos domiciliares dos casos índices de recidivas e de resistência medicamentosa;

Identificar contatos domiciliares que apresentem lesões dermatológicas sugestivas de hanseníase;

**Endereço:** Rua Codajás, nº 24, Sala 14, 1º Andar

**Bairro:** Cachoeirinha

**CEP:** 69.065-130

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3632-5872

**Fax:** (92)3632-5802

**E-mail:** cep@fuam.am.gov.br

## ANEXO 1 – PARECER ÉTICO – CEP / FUHAM (continuação)

FUNDAÇÃO ALFREDO DA  
MATTA - FUAM



Continuação do Parecer: 5.283.981

Descrever o perfil clínico, epidemiológico e laboratorial dos casos diagnosticados de hanseníase entre os contatos;

Descrever o perfil clínico, epidemiológico e laboratorial dos casos índices de recidivas e de resistência medicamentosa

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Tratando-se de uma pesquisa que envolve seres humanos, um dos seus riscos associados é o vazamento de dados dos pesquisados. No entanto, assume-se a responsabilidade ética de mantê-los sob sigilo dos pesquisadores. Os possíveis diagnósticos serão comunicados individualmente aos pacientes em questão, assim como não serão identificados na exposição dos resultados obtidos no estudo. Outros possíveis riscos ou desconfortos previstos, ainda que mínimos, são relacionados aos exames dermatológicos: sangramento durante a raspagem da pele (baciloscopia). Na biópsia de pele, sangramento e infecção bacteriana o local da punção (retirada de um pequeno pedaço).

Este estudo traz como benefícios a possibilidade de detecção de casos novos de hanseníase entre os contatos domiciliares de pacientes com recidiva da doença e resistência medicamentosa atendidos na FUHAM; a interrupção da cadeia de transmissão do M. leprae, através da busca ativa de possíveis doentes; e a prevenção de incapacidades físicas pelo diagnóstico precoce e tratamento oportuno da doença.

### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto propõe uma temática muito importante para avaliação de contatos e por se tratar de pesquisa de campo, necessita de um Plano de medidas de prevenção sanitária que foi anexo aos documentos do projeto.

### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos estão devidamente assinados e anexados

### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto e documentos foram ajustados a contento do último parecer e as medidas sanitárias anexadas. Motivo pelo qual decidimos pela APROVAÇÃO do projeto.

O colegiado acompanha o parecer da Relatoria pela Aprovação.

Na oportunidade informamos ao pesquisador que a aprovação não encerra os compromissos com este CEP, devendo ser apresentado oportunamente relatórios Parciais e/ou final, conforme normativa em vigor.

**Endereço:** Rua Codajás, nº 24, Sala 14, 1º Andar  
**Bairro:** Cachoeirinha **CEP:** 69.065-130  
**UF:** AM **Município:** MANAUS  
**Telefone:** (92)3632-5872 **Fax:** (92)3632-5802 **E-mail:** cep@fuam.am.gov.br

## ANEXO 1 – PARECER ÉTICO – CEP / FUHAM (conclusão)

FUNDAÇÃO ALFREDO DA  
MATTA - FUAM



Continuação do Parecer: 5.283.981

### Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1832902.pdf	14/02/2022 22:59:58		Aceito
Outros	carta_resposta.pdf	14/02/2022 22:57:23	ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcud_alisson.pdf	16/12/2021 22:51:30	ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	anuencia_pesquisadores.pdf	16/12/2021 22:50:43	ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia_setor1.pdf	16/12/2021 22:49:18	ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto_alisson.pdf	16/12/2021 22:41:50	ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE DISSERTACAO_CEP.pdf	16/12/2021 22:30:30	ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_alisson.pdf	16/12/2021 22:08:44	ALISSON BRUNO ITO UENO DE QUADROS	Aceito

### Situação do Parecer:

Aprovado

### Necessita Apreciação da CONEP:

Não

**Endereço:** Rua Codajás, nº 24, Sala 14, 1º Andar  
**Bairro:** Cachoeirinha **CEP:** 69.065-130  
**UF:** AM **Município:** MANAUS  
**Telefone:** (92)3632-5872 **Fax:** (92)3632-5802 **E-mail:** cep@fuam.am.gov.br

## ANEXO 2 – FICHA DE CONTROLE DE CONTATOS

 Governo do Estado do Amazonas <b>FUNDAÇÃO "ALFREDO DA MATTA" - FUAM</b> PROGRAMA DE HANSENÍASE <b>FICHA DE CONTROLE DE CONTATOS</b>															
MUNICÍPIO: _____															
UNIDADE DE SAÚDE: _____															
Nº REGISTRO NO SINAN: _____										Nº DO PRONTUÁRIO: _____					
NOME: _____															
Nome dos Contatos	Idade	Grau de Parentesco	Exame Dermatológico										Cicatriz BCG Quantas	Aplicação BCG DATA	
			Ano	Resultado	Ano	Resultado	Ano	Resultado	Ano	Resultado	Ano	Resultado			
1 -															///
2 -															///
3 -															///
4 -															///
5 -															///
6 -															///
7 -															///
8 -															///
9 -															///
10 -															///
11 -															///
12 -															///
PROFISSIONAL: _____															
Obs: Deverão ser considerados contatos todas as pessoas que RESIDAM ou tenha RESIDIDO, CONVIVA OU tenha CONVIVIDO com o doente nos últimos cinco anos anteriores ao diagnóstico Resultado: N - sem sinais/sintomas de hanseníase, S - suspeito de hanseníase, C - caso de hanseníase BCG: Sem cicatriz ou com uma cicatriz de BCG prescrever uma dose. Com duas cicatrizes de BCG não prescrever nenhuma dose.															
														MOD.	

## ANEXO 3 – FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO – SINAN

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		<b>SINAN</b> SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		N° <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;"> </span>		
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO <b>HANSENIASE</b>						
<b>Caso confirmado de Hanseníase:</b> pessoa que apresenta uma ou mais das seguintes características e que requer poliquimioterapia: - lesão (ões) de pele com alteração de sensibilidade; acometimento de nervo (s) com espessamento neural; baciloscopia positiva.						
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 - Individual			
	2 Agravado/doença		<b>HANSENIASE</b>		3 Data da Notificação	
	4 UF	5 Município de Notificação		Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)			Código	7 Data do Diagnóstico	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente			9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor		
	14 Escolaridade					
	15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe			
	Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência		Código (IBGE)	19 Distrito
20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)		Código		
22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1		
25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência		27 CEP		
28 (DDD) Telefone		29 Zona		30 País (se residente fora do Brasil)		
<b>Dados Complementares do Caso</b>						
Dados Clínicos		31 N° do Prontuário		32 Ocupação		
	33 N° de Lesões Cutâneas	34 Forma Clínica	35 Classificação Operacional	36 N° de Nervos afetados		
Atendimento	37 Avaliação do Grau de Incapacidade Física no Diagnóstico					
	38 Modo de Entrada					
Dados Lab.	39 Modo de Detecção do Caso Novo					
	40 Baciloscopia					
Tratamento	41 Data do Início do Tratamento		42 Esquema Terapêutico Inicial			
	43 Número de Contatos Registrados					
Observações adicionais: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>						
Investigador	Município/Unidade de Saúde			Código da Unid. de Saúde		
	Nome		Função	Assinatura		
Hanseníase		Sinan NET		SVS 30/10/2007		