

Laura Maria Vidal Nogueira  
Erlon Gabriel Rego de Andrade  
Widson Davi Vaz de Matos

Org.

# ENFERMAGEM e DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS



no CONTEXTO AMAZÔNICO

**ENFERMAGEM e**  
**DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS**  
no **CONTEXTO AMAZÔNICO**





**Universidade de Estado do Pará**

**Reitor**

*Clay Anderson Nunes Chagas*

**Vice-Reitora**

*Ilma Pastana Ferreira*

**Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação**

*Luana de Melo Pereira Fernandes*

**Pró-Reitora de Graduação**

*Acylena Coelho Costa*

**Pró-Reitor de Extensão**

*Higson Rodrigues Coelho*

**Pró-Reitor de Gestão e Planejamento**

*Carlos José Capela Bispo*



**Editora da Universidade do Estado do Pará**

**Coordenador e Editor-Chefe**

Nilson Bezerra Neto

**Revisão**

Marco Antônio da Costa Camelo

**Design**

Flávio Araujo

**Web-Page e Portal de Periódicos**

Bruna Toscana Gibson

**Livraria**

Arlene Sales

**Bibliotecária**

Rosilene Rocha

**Estagiários**

João Lucas Vieira Lima

Natália Vinagre de Souza Souza

**Conselho Editorial**

Francisca Regina Oliveira Carneiro

Hebe Morganne Campos Ribeiro

Joelma Cristina Parente Monteiro Alencar

Josebel Akel Fares

José Alberto Silva de Sá

Juarez Antônio Simões Quaresma

Lia Braga Vieira

Maria das Graças da Silva

Maria do Perpétuo Socorro Cardoso da Silva

Marília Brasil Xavier

Núbia Suely Silva Santos

Renato da Costa Teixeira (Presidente)

Robson José de Souza Domingues

Pedro Franco de Sá

Tânia Regina Lobato dos Santos

Valéria Marques Ferreira Normando

Laura Maria Vidal Nogueira  
Erlon Gabriel Rego de Andrade  
Widson Davi Vaz de Matos

Org.

**ENFERMAGEM e**  
**DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS**  
no **CONTEXTO AMAZÔNICO**



Realização  
Universidade do Estado do Pará - UEPA  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - PPGENF/UEPA  
Editora da Universidade do Estado do Pará - EDUEPA



Normalização	Diagramação
Natália Vinagre de Souza Souza	Douglas R. Silva / Hellen V. Pontes
Revisão	DRServiços Editoriais
Marco Antônio da Costa Camelo	Apoio Técnico
Designer Gráfico	Bruna Toscano Gibson
Flávio Araujo	Arlene Sales Duarte Caldeira
Capa	
Flávio Araujo	

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**EDITORA DA UEPA - EDUEPA**

E56      Enfermagem e doenças transmissíveis no contexto Amazônico:  
/ Laura Maria Vidal Nogueira ; Erlon Gabriel Rego de  
Andrade ; Widson Davi Vaz de Matos (Orgs.). - Belém :  
EDUEPA, 2025.  
184 p.: il.

Inclui bibliografias  
ISBN: 978-65-88106-63-1

1. COVID-19 - gestação. 2. Hanseníase - Município de Ananindeua. 3. HIV - criança - cuidado domiciliar. 4. HIV - gestação. 5. Doação de sangue - vírus da imunodeficiência humana. 6. Tuberculose drogarresistente - qualidade da informação. 7. Coinfecção TB - HIV. I. Nogueira, Laura Maria Vidal. II. Andrade, Erlon Gabriel Rego de. III. Matos, Widson Davi Vaz de. IV. Título.

CDD 610.73699 - 22.ed.

Ficha Catalográfica: Rosilene Rocha CRB-2/1134



Editora da Universidade do Estado do Pará - EDUEPA  
Travessa D. Pedro I, 519 - CEP: 66050-100  
E-mail: [eduepa@uepa.br](mailto:eduepa@uepa.br)/[livrariadauepa@gmail.com](mailto:livrariadauepa@gmail.com)  
Telefone: (91) 3284-9112

## APRESENTAÇÃO

Considerando as suas características e singularidades socioculturais, econômicas, políticas, geográficas e territoriais, a Região Amazônica apresenta grandes demandas e numerosas possibilidades de investimentos em educação, ciência, tecnologia e inovação. Contudo, é preciso que tais investimentos contribuam significativamente para enfrentar os desafios que se apresentam ameaçando a garantia das condições necessárias para que os diferentes grupos humanos alcancem seus direitos individuais e coletivos, dentre os quais, o direito à saúde.

Evidenciada na Constituição Federal de 1988, a saúde humana figura como direito fundamental e como dever do Estado Brasileiro, o qual deve prover os meios necessários para se materializar no cotidiano da vida em sociedade. Por suas contribuições históricas, a enfermagem está fortemente implicada nos contextos de discussão, proposição e operacionalização de ações e estratégias relacionadas à saúde, seja por meio da prestação de cuidados, da gestão e do gerenciamento de serviços de saúde, da formação de recursos humanos nos âmbitos da educação técnica e da educação superior, ou da produção do conhecimento.

O protagonismo da enfermagem em atividades de pesquisa é condição *sine qua non* para que a profissão se fortaleça e consolide como ciência. Esse envolvimento ativo é indispensável para enfrentar os processos patológicos e as suas repercussões biopsicossociais no seio dos grupos humanos que residem no território amazônico,

sobretudo daqueles em situação de vulnerabilidade. Parcela expressiva desses processos é representada pelas doenças transmissíveis, causadas por diferentes agentes etiológicos, como bactérias e vírus, cuja ocorrência, disseminação e manutenção de espécies são favorecidas pela biodiversidade e por condicionantes socioambientais da Região.

Muitas dessas doenças são endêmicas na Amazônia e demandam esforços conjuntos de vários atores sociais para enfrentar e mitigar as suas repercussões. Frente a esse cenário e considerando as relevantes contribuições da enfermagem, os docentes e o corpo discente do Programa de Pós-graduação (Mestrado e Doutorado Acadêmico) em Enfermagem (PPGENF), desenvolvido pela Universidade do Estado do Pará (UEPA) em associação com a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), tem investido no desenvolvimento de estudos que exploram diferentes aspectos das doenças transmissíveis na população amazônica. Esse investimento tem ocorrido por meio das abordagens quantitativa e qualitativa, valorizando as possibilidades que ambas oferecem às atividades de pesquisa, no intuito de conhecer, discutir e interpretar os diferentes objetos de estudo.

Tendo isso em vista, esta coletânea apresenta oito capítulos, derivados das pesquisas de dissertação realizadas por mestrandos e docentes do PPGENF UEPA/UFAM. Desse quantitativo, um trata da COVID-19; dois abordam a hanseníase; três, a infecção por HIV/aids; e dois, a tuberculose, em cenários variados. É oportuno ressaltar que a Amazônia figura como contexto em que tais doenças/agravos se comportam de maneira endêmica, geram repercussões múltiplas e demandam o engajamento contínuo dos profissionais de enfermagem, sobretudo por meio das ferramentas e dos processos de trabalho da investigação científica.

Por essa razão, no intuito de guiar a organização desta coletânea, formulou-se a temática central “Enfermagem e doenças transmissíveis no contexto amazônico: a pesquisa como estratégia de enfrentamento”, considerando a sua pertinência e forte aplicabilidade no cenário regional onde ocorrem as atividades do PPGENF UEPA/

UFAM. Espera-se que a leitura culmine por somar conhecimentos e mobilize estudantes, docentes, pesquisadores e demais interessados a refletir sobre a temática.

*Laura Maria Vidal Nogueira*  
*Erlon Gabriel Rego de Andrade*  
*Widson Davi Vaz de Matos*



# Sumário

<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>11</b>
<i>Desfechos Neonatais de Gestações com Diagnóstico de Covid-19 em uma Maternidade de Referência no Estado do Pará</i>	
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>29</b>
<i>Saberes Sobre a Hanseníase: Entre o Senso Comum e a Ciência</i>	
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>51</b>
<i>Distribuição Espacial dos Casos de Incapacidades por Hanseníase no Município de Ananindeua, Estado do Pará</i>	
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>67</b>
<i>Avaliação do Cuidado Domiciliar às Crianças Expostas ao Risco do HIV</i>	
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>87</b>
<i>Gestantes Vivendo com HIV e o Cuidado de si: Um Estudo de Representações Sociais</i>	

**CAPÍTULO VI ..... 105**

*Associação do Vírus da Imunodeficiência Humana com as Características Epidemiológicas, Sociodemográficas e Espaciais Entre Doadores de Sangue*

**CAPÍTULO VII..... 131**

*Qualidade da Informação Sobre Tuberculose Drogarresistente nos Sistemas de Informação*

**CAPÍTULO VIII ..... 153**

*Perfil Sociodemográfico e Clínico da Coinfecção TB - HIV*

*Sobre os Autores*

CAPÍTULO I

**DESFECHOS NEONATAIS DE  
GESTAÇÕES COM DIAGNÓSTICO DE  
COVID-19 EM UMA MATERNIDADE  
DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO  
PARÁ**

*Monique Lindsay de Souza Baia<sup>1</sup>  
Mônica Custódia do Couto Abreu Pamplona  
José Augusto Carvalho de Araújo*

**1. RESUMO**

**Objetivo:** analisar os desfechos neonatais de gestantes com diagnóstico de COVID-19 que estiveram internadas em hospital de referência do estado do Pará. **Método:** estudo retrospectivo, documental, descritivo, com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos a partir de estudo censitário de prontuário de recém-nascidos de gestantes tratadas como COVID-19 que foram internadas na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará de março de 2020 até março de 2021. **Resultados:** foram identificados 8 recém-nascidos, nascidos vivo (87,5%), de parto cesariana (87,5%), peso adequado ao nascer (62,5%), assintomáticos (71,4%) e não houve realização de teste para diagnóstico de COVID-19. A maioria recebeu alta hospitalar melhorada (71,4%), porém com 2 óbitos e 1 natimorto. **Conclusão:**

---

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail para correspondência: moniquelindsay@hotmail.com

percebe-se a presença de desfechos negativos neonatais, porém em menor número, que nos leva a inferir que a maioria dos neonatos não apresentou indícios de infecção, além de boa evolução do seu estado de saúde ao final da internação.

**Descritores:** Gravidez; Recém-Nascido; SARS-CoV-2; COVID-19; Pesquisa em Enfermagem.

## 2. INTRODUÇÃO

A COVID-19, causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), teve seu início na cidade de Wuhan, localizada na China. Trata-se de uma doença emergente com evolução impressionante – sua capacidade de transmissão, no impacto que projeta para o futuro, no volume de recursos que mobiliza, e no seu caráter até então desconhecido – esses são alguns dos elementos que levaram a sua caracterização inicial como uma pneumonia de causa desconhecida, até ser declarada como pandemia pela OMS em março de 2020 (Estrela *et al.*, 2020; Marques; Silveira; Pimenta, 2020; PAHO, 2020; Ramalho, 2020).

A doença afeta principalmente pessoas entre 30 e 79 anos de idade e indivíduos pertencentes a grupos de risco (diabetes, doenças pulmonares, doenças cardíacas, gestantes e outros). Dentre esses grupos, temos as gestantes em especial, que são suscetíveis aos patógenos respiratórios e pneumonias graves devido às alterações imunológicas e adaptações fisiológicas durante a gestação, como a elevação do diafragma, aumento do consumo de oxigênio e edema da mucosa do trato respiratório. Por isso as gestantes são consideradas grupo de risco para o coronavírus (Furlan *et al.*, 2020; Mascarenhas *et al.*, 2020).

A preocupação com as gestantes entre os grupos de risco durante a pandemia está relacionada ao risco de exposição ao vírus bem como aos desfechos clínicos para gestantes e neonatos. Portanto é importante identificar sintomas clínicos da infecção em gestantes em comparação com a população em geral e avaliar seu impacto durante a gestação e na saúde do recém-nascido (RN), tendo em vista a emergência global decorrente da infecção e a necessidade

de evidências para tomada de decisão terapêutica, precaução e seguimento (Furlan *et al.*, 2020; Jafari *et al.*, 2021).

Apesar do coronavírus sobreviver por semanas no organismo materno, parece que o vírus não atravessa a membrana uteroplacentária, e diversos estudos confirmam que não houve a transmissão intrauterina da SARS-CoV-2 da mãe para o feto. Entretanto, ressaltamos que há resultados de estudos que demonstram ser possível, porém, com baixa possibilidade a transmissão vertical do SARS- COV-2 (Furlan *et al.*, 2020; Guema *et al.*, 2021).

Ainda assim, em alguns lugares há a recomendação de que os bebês nascidos de mães com COVID-19 sejam considerados pacientes com suspeita de isolamento e maior vigilância; e os bebês prematuros nascidos de mães com COVID-19 devem ser diferenciados e avaliados independentemente dos bebês nascidos a termo (Hu *et al.*, 2020).

Além da possibilidade de infecção pelo vírus, outros desfechos neonatais podem ser encontrados na literatura como parto prematuro, abortamento, morte fetal, baixo peso ao nascer e outros (Gajbhiye *et al.*, 2021; Ghelichkhani *et al.*, 2021). Vale ressaltar que a pandemia produziu estresse e ansiedade nas gestantes. Preocupação e estresse na gestação podem estar associados a efeitos colaterais e contribuir negativamente como pré-eclâmpsia, depressão, aumento de náuseas e vômitos, trabalho de parto prematuro, baixo Apgar e peso ao nascer do bebê (Furlan *et al.*, 2020).

Nesse contexto de incertezas acerca das repercussões da infecção da COVID-19 em gestantes e neonatos é necessário que sejam investigados riscos, vulnerabilidades e possíveis desfechos específicos apresentados e que seja garantida atenção pré-natal satisfatória, e assegurem atenção imediata aos sinais e sintomas graves entre as gestantes com COVID-19 e seus respectivos recém-nascidos buscando evitar ou diminuir os impactos negativos.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo descrever os desfechos neonatais de gestações que apresentaram diagnóstico positivo para COVID-19.

### 3. MÉTODO

O estudo é retrospectivo, documental, descritivo, com uma abordagem quantitativa. A abordagem quantitativa-descritiva foi escolhida por buscar descrever as características quantitativas da população em estudo (Lakatos; Marconi, 2017). No estudo retrospectivo o pesquisador colhe informação pregressa dos fatores de exposição para um momento histórico presente, é importante que haja credibilidade nos dados de registro a serem computados (Camargo; Silva; Meneguetti, 2019). Nesta pesquisa o documento como fonte de dados escolhido foram os prontuários de neonatos de gestantes com diagnóstico de COVID-19 de mães que estiveram internadas em uma maternidade de referência no estado do Pará.

O estudo foi realizado na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA), hospital de referência para atenção materno e neonatal na cidade de Belém no estado do Pará, na Gerência de Arquivos Médicos (GAME): local destinado para arquivo e armazenamento de prontuários dos pacientes da instituição de saúde. A FSCMPA é um hospital que atende 100% do SUS, está cadastrado como referência no estado na atenção à gestante de alto risco e ao recém-nascido, possui mais de 480 leitos e em 2019 realizou 5.413 cesáreos e 4.720 partos normais (FSCMPA, 2021; Santana, 2021).

Em abril de 2020 o governador do Estado do Pará, Helder Barbalho, definiu a FSCMPA como hospital de referência no estado para atendimento a gestantes sintomáticas respiratórias, tratamento clínico e internação, incluindo leitos de UTI materna e neonatal (Andrade, 2020). O hospital acima citado passou a ser referência para atendimento de gestantes e neonatos com COVID-19, recebendo demanda proveniente de todos os municípios do Estado do Pará, e se apresentou como uma instituição bastante representativa no atendimento à população com COVID-19, em especial às gestantes e neonatos, que por ser uma infecção nova e ainda em fase de análises, estudos e descobrimentos, a escolha apenas fortalece a relevância do presente estudo.

Os dados foram obtidos a partir de um estudo censitário, onde foi incluído como população o prontuário de todos os neonatos de gestantes consideradas como casos confirmados para COVID-19 (CID B34.2) que estiveram internadas na FSCMPA desde o dia 01 de março de 2020 até o dia 31 de março de 2021.

Como critérios de exclusão, não consideramos os prontuários de gestantes considerados apenas como casos suspeitos para COVID-19, sem confirmação diagnóstica; prontuários de recém-nascidos que nasceram em outra instituição e que por algum motivo foram transferidos para o referido hospital, bem como de recém-nascidos que nasceram de mães com outros diagnósticos, além de prontuários abertos fora do período definido.

Os dados da presente pesquisa foram analisados sob a ótica da estatística descritiva. Segundo Marconi e Lakatos (2017), a estatística descritiva tem como objetivo a organização, apresentação e sintetização de dados de forma concisa, sintética e compreensível. Os dados em análise são os registros de observações de características em indivíduos (ou elementos) sobre os quais recai a análise. Utilizamos como ferramentas: gráficos, tabelas e medidas descritivas. Utilizando as ferramentas tabelas sugerida pela estatística descritiva, sendo expostos os dados da pesquisa para melhor visualização e análise dos resultados encontrados.

O estudo atendeu a todos os aspectos éticos de pesquisas desenvolvidas com seres humanos, exigidos pela Comissão Nacional de Pesquisa – CONEP, contidos na Resolução 466/12. Foram devidamente respeitados os princípios da beneficência, não maleficência, justiça e equidade e autonomia aos sujeitos da pesquisa. Para realização deste estudo foi realizada submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FSCMPA e aprovado sob parecer de nº 4.756.579.

Foi direcionado à Direção do hospital um Termo de Compromisso e Utilização de Dados e Prontuários (TCUDP) para autorização de acesso aos prontuários dos participantes da pesquisa; e o Termo de dispensa de TCLE visto que não acontecerá contato direto com os pacientes, somente com prontuários de paciente que já saíram de alta hospitalar.

## 4. RESULTADOS

Segundo registros da FSCMPA no período de março de 2020 a março de 2021 houveram 75 casos em gestantes com diagnóstico de COVID-19, e deste total 08 evoluíram para parto, perfazendo assim o total da amostra estudada nesta pesquisa de 08 (oito) RNs.

A seguir apresentaremos os dados tabulados distribuídos em tabelas para melhor visualização e discussão dos resultados.

**Tabela 1** – Distribuição de dados natais e pós-natais de recém-nascidos de mães com diagnósticos de COVID-19 internadas na FSCMPA. Belém, Pará, Brasil, 2021.

	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	3	37,5
Masculino	5	62,5
<b>Peso</b>		
Peso adequado (> 2.500g)	5	62,5
Baixo peso (< 2.500g)	1	12,5
Muito baixo peso (<1.500g)	2	25,0
<b>APGAR</b>		
< 7	2	25,0
> 7	5	62,5
Não se aplica	1	12,5
<b>Condições ao nascer</b>		
Natimorto	1	12,5
Vivo	7	87,5
<b>Tipo de parto</b>		
Cesáreo	7	87,5
Normal	1	12,5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100,0</b>

Fonte: FSCMPA, com ajustes dos autores (2022).

A Tabela 1 apresenta os dados dos recém-nascidos de mães que tiveram COVID durante a gestação e foram internadas na FSCMPA



e que evoluíram para parto durante a internação. Apresentamos um total de 08 recém-nascidos sendo 03 do sexo feminino e 05 do sexo masculino. A maioria (62,5%) apresentaram peso adequado ao nascer (> 2.500g), 02 recém-nascidos (25%) apresentaram muito baixo peso ao nascer (<1.500g) e 01 recém-nascido (12,5%) apresentou baixo peso ao nascer (<2.500g).

Quanto ao índice de APGAR a maioria (62,5%) apresentou índice > 7 o que representa boas condições clínicas ao nascer, seguido de 2 Rns que apresentaram apgar < 7 e o dados destacado como não se aplica se refere ao natimorto.

Quanto às condições ao nascer 87,5% nasceram vivos e 12,5% nasceu sem vitalidade, representando 01 nascimento do total.

Quanto a via de parto a maioria nasceu através de cirurgia cesariana (87,5%) seguido de 01 que nasceu de parto normal (12,5%). Vale destacar as indicações de cirurgia encontradas no prontuário: quadro de bronco espasmo e descompensação materna, sofrimento fetal, pós-datismo e iteratividade.

**Tabela 2** – Distribuição de dados relacionados a condição clínica dos recém-nascidos de gestantes que tiveram COVID-19 durante a internação. Belém, Pará, Brasil, 2021.

	N	%
<b>Encaminhamento</b>		
ALCON	4	57,1
UTI neonatal	3	42,9
<b>Sinais e sintomas COVID</b>		
Pneumonia	1	14,3
Sem informação	1	14,3
Não	5	71,4
<b>Exame diagnóstico para COVID (PCR)</b>		
Sim	2	28,6
Não	5	71,4

<b>Resultado de exame diagnóstico</b>		
Não realizado	5	71,4
Não detectável	2	28,6
<b>Dias de internação</b>		
1 a 4 dias	4	57,1
> 4 dias	3	42,9
<b>Intubação</b>		
Sim	2	71,4
Não	5	28,6
<b>Tipo de alta</b>		
Alta Melhorada	5	71,4
Óbito	2	28,6
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>

Fonte: FSCMPA, com ajustes dos autores (2022).

A Tabela 2 demonstra os encaminhamentos dados aos RNs nascidos das gestantes internadas para tratamento de COVID-19 durante a gestação, sendo que 04 foram encaminhados juntos de suas genitoras para enfermaria de alojamento conjunto (ALCON), 03 foram encaminhados para Unidade Neonatal após avaliação da equipe de saúde das condições clínicas de cada paciente. Vale ressaltar que o natimorto foi excluído nesse momento para análise da evolução após o nascimento.

Quanto aos sinais e sintomas a maioria dos RNs (05) não apresentaram sintomas clínicos sugestivos de COVID-19. Vale ressaltar também que no prontuário de um RN não havia descrição de sinais e sintomas de COVID-19, 01 paciente grave que ficou sob cuidados intensivos.

Vale ressaltar ainda 01 RN apresentou pneumonia, porém os sinais e sintomas foram associados com o diagnóstico da prematuridade, peso muito baixo (1.080g) e APGAR alterado ao nascer (4/8). Com isso a equipe de saúde não destacou a pneumonia apresentada como sintomas relacionado a COVID-19, principalmente após realizar testagem e o paciente apresentar resultado negativo

para COVID-19. O referido RN teve como desfecho óbito após 30 dias de internação, tendo como causa da morte choque séptico.

Quanto a realização de exame diagnóstico, a maioria dos RNs não foram submetidos a exame para diagnóstico de COVID-19, sendo apenas 02 submetidos a exame para diagnóstico, com o exame RT PCR o exame escolhido para testagem, sendo que todos apresentaram resultado não detectável.

Um fato nos chama atenção no presente estudo, onde do total de recém-nascidos, 03 RNs foram internados na UTI neonatal o que corresponde a 37,5% do total de recém-nascidos deste estudo. Vale destacar que os mesmos nasceram de parto prematuro (26, 27, 33 semanas) e apresentaram condições clínicas graves como baixo peso extremo, APGAR alterados ao nascimento e 02 deles ainda necessitaram de intubação orotraqueal. Os RNs que nasceram com 26 e 27 semanas de gestação evoluíram para óbito com tempo de internação de 23 e 30 dias respectivamente.

Dentre as variáveis neonatais do presente estudo que culminaram com a morte dos recém-nascidos são fatores associados a mortalidade neonatal como o baixo peso ao nascer (BPN), índice de APGAR inadequado e a prematuridade.

Quanto aos dias de internação 04 RNs ficaram internados por período de 1 a 4 dias e os demais por período maior que 4 dias (3 RNs), e os tipos de alta hospitalar que os RNs receberam destaca-se a alta melhorada que a maioria (05) receberam, seguido de 02 RNs que receberam alta por óbito.

## **5. DISCUSSÃO**

Assim como os dados apresentados na tabela 1, outro estudo também demonstra maioria de recém-nascidos do sexo masculino (20) dos 30 analisados (Ghema et al., 2021). Em estudo realizado para análise aprofundada da interação entre sexo e idade e inflamação sistêmica não encontraram diferença significativa entre mulheres e homens no grupo de 0-12 anos em estudo (LASSI et al., 2021; Papapanou et al., 2021).

Diante dos resultados do presente estudo e comparando com os achados da literatura não podemos afirmar que a infecção materna durante a gestação possa interferir no sexo de nascimento ou ter maior preferência por um dos sexos. Além do que sabe-se que na espécie humana, há uma tendência em maiores taxas de nascimento do sexo masculino, e isso trata-se de uma tendência mundial que vem se mantendo há décadas e é considerada natural e normal (IBGE, 2020; Ramalho, 2020).

Quanto ao peso ao nascer, os estudos apresentam resultados variados, como o estudo de DeBolt (2021), em que o peso ao nascer manteve uma média entre 2.485g e 2.530g, entre casos críticos e casos considerados graves respectivamente, ou seja se mantiveram entre as classificações de baixo peso ao nascer e peso adequado ao nascer respectivamente.

De forma semelhante a presente pesquisa apresenta maioria de casos na classificação de peso adequado ao nascer porém seguido de muito baixo peso. Quando realizado análise conjunta com as condições clínicas dos RNs encontramos resultado que demonstra que os RNs que apresentaram peso adequado ao nascer evoluíram para alta melhorada e os RNs que apresentaram muito baixo peso ao nascer eram prematuros e evoluíram a óbito ao final da internação, porém com as informações coletadas dos prontuários não haviam dados que relacionassem as causas das morte diretamente a infecção por COVID-19 e sim com as complicações comuns de prematuridade extrema.

Quanto à escala de APGAR atribuída no nascimento, encontramos alta heterogeneidade. Alguns estudos não relataram neonatos com pontuação < 7 em 1 e 5 min, sendo mais frequente pontuações médias de APGAR de 8 e 9 em 1 e 5 min respectivamente (Lassi et al., 2021; Papapanou et al., 2021). Destacamos ainda outro estudo que incluiu o maior número de neonatos para esse desfecho, em que calcularam apenas 2,2% (11/500) de neonatos com escores alterados de Apgar em 5 min (Allotey et al., 2020).

Percebemos que a maioria dos recém-nascidos pesquisados apresenta altos valores seguindo a avaliação de escore pelo APGAR

neonatal, tanto nesta pesquisa quanto nos estudos encontrados que incluíram a escala de APGAR nas análises. O que nos leva a inferir que a maioria dos recém-nascidos de mães que tiveram COVID-19 na gestação apresentam boa vitalidade ao nascer.

Destacamos uma revisão sistemática com meta-análise realizada para relato e análise das taxas, manifestações clínicas, fatores de risco e desfechos maternos e perinatais em gestantes e puérperas com suspeita ou confirmação de COVID-19, mostra que as gestantes com COVID-19 apresentam risco aumentado de óbito, internação na unidade de terapia intensiva, natimorto, parto prematuro e internação de seus bebês na unidade neonatal quando comparadas com as gestantes sem COVID-19. No entanto, as taxas gerais de natimortos e morte neonatal permanecem baixas em mulheres com suspeita ou confirmação de COVID-19 (Allotey *et al.*, 2020).

Percebemos assim que apesar do risco aumentado para desfecho negativo como natimorto as taxas apresentadas pela população de gestante com diagnóstico de COVID-19 são pequenas, porém o desfecho ainda merece destaque em estudos para que possa ser de fato definido as causas para tal desfecho diante da infecção na gestação.

Quanto a via de parto encontrada neste estudo, encontramos grande índice de cirurgia cesariana para nascimento. Ao compararmos o presente estudo, temos semelhança com o estudo realizado por DeBolt (2021) em que no momento da análise de pesquisa anteriores, a maioria das mulheres tiveram parto cesáreo (72,7%), independentemente da gravidade da doença. Porém, em estudo de Lassi *et al.* (2021), do total de mulheres que evoluíram para parto, a maioria das mulheres tiveram parto normal (53,8%) e 48,4% cesárea, resultado este bem menor quando comparado ao presente estudo.

Ao compararmos as indicações de cesariana encontradas no prontuário e os índices de cirurgia cesariana deste estudo, identificamos tanto causas maternas quanto fetais, o que justifica a intervenção cirúrgica de expressivo número na busca para manter o bem estar materno e fetal diante do quadro de infecção pela COVID-19.

Observamos na Tabela 2 altas taxas de RNs em alojamento conjunto o que corrobora com o achado em estudo que buscou avaliar as características e desfechos clínicos maternos e neonatais em gestantes hospitalizadas e a segurança de mãe e bebê no ambiente de alojamento conjunto e durante a amamentação e encontrou taxa de 83,6% de alojamento conjunto (Nayak *et al.*, 2021).

Percebemos que a rotina de alojamento conjunto tem sido mantida nos ambientes hospitalares mesmo em momento de pandemia através das altas porcentagens encontradas, o que demonstra a preocupação de manter as recomendações anteriormente já consolidadas com o objetivo de fortalecer o vínculo que entre mãe e bebê e também fator de estímulo e incentivo à amamentação (dos casos elegíveis) o que traz aumento da proteção e da imunidade do RN além de que já é comprovado que o aleitamento materno protege contra morbidade e morte no período pós-natal durante toda a infância.

A OMS recomenda que sejam mantidos os ambientes de alojamento conjunto ou no mesmo ambiente que o bebê e que as mães sejam capazes de amamentar e praticar o contato pele a pele - mesmo quando houver suspeita ou confirmação de infecções por COVID-19 – além de receber apoio para garantir práticas adequadas de controle prevenção de infecções. Os avanços na redução da mortalidade infantil poderão ser prejudicados, a menos que as ações de agora sejam voltadas para proteger e melhorar os serviços de atendimento de qualidade para mães e recém-nascidos e expandir a cobertura de ações que salvam vidas (Ghema *et al.*, 2021; Nayak *et al.*, 2021; PAHO, 2021).

Os dados da Tabela 2 ainda demonstram resultado semelhante ao estudo realizado por Nayak *et al.* (2021) onde afirma que nenhum dos neonatos do seu estudo desenvolveu sinais e sintomas relacionados a COVID-19. Da mesma forma o resultado do estudo de Ghema *et al.* (2021) também demonstra que a maioria dos recém-nascidos eram assintomáticos. É prematuro aferirmos conclusivamente, que crianças nascidas de mães positivas para

COVID19 são mais imunes às infecções da COVID em virtude do seu sistema imunológico dos bebês serem jovens, ou levantarmos a hipótese de que a própria fisiologia placentária das mães durante a gestação ajudam as mesmas na prevenção às infecções das crianças para COVID19.

Com a semelhança dos estudos encontrados com os resultados desta pesquisa, é possível inferir que a maioria dos RNs nascidos de mães que tiveram diagnóstico de COVID-19 durante a gestação tem tendência a não apresentar sintomas relacionados à infecção. O que nos leva a hipótese de que a transmissão vertical seja pouco provável nesses casos, porém que deve ser reforçado os cuidados de higiene e etiqueta respiratórias entre os cuidados com esses recém-nascidos para que possam se evitar outras vias de infecção e assim se manterem protegidos contra a doença após o nascimento.

Na Tabela 2, encontramos maioria de RNs que não realizaram testagem para COVID-19, diferentemente do estudo realizado por Ghema *et al.* (2021), em que todos os recém-nascidos de sua pesquisa (30) foram testados para COVID-19 também com exame RT PCR onde a quase totalidade (28) apresentou resultado negativo. E outros resultados com maior número de participantes (265 recém-nascidos) onde todos foram testado e 95,4% também apresentaram diagnóstico negativo ao teste (PAHO, 2020).

A literatura demonstra altas taxas de testagem para os recém-nascido, diferente do que encontramos nesta pesquisa, porém o RT PCR foi principal o teste padrão para diagnóstico e em todos os que foram realizados há predominância de resultado negativo ou não detectável. A baixa reatividade de RNs ao teste diagnóstico para COVID-19 nos leva a inferir mais uma vez a baixa probabilidade de transmissão vertical do vírus SARS-COV-2 sendo as formas de transmissões já conhecidas e mais frequentes (via aérea, por gotículas) mais aceitáveis para os casos de infecção em recém-nascidos.

A recomendação do Ministério da Saúde, até o momento, não indica a testagem laboratorial para investigação de SARS-CoV-2 em RN assintomático cuja mãe seja caso suspeito ou confirmado de

COVID-19. Em casos individualizados, se houver disponibilidade, a testagem poderá ser realizada. De acordo com a Academia Americana de Pediatria a testagem do RN assintomático seria vantajosa ao facilitar o plano dos cuidados pós-alta, além de poder contribuir para o melhor entendimento da transmissão viral (Lyra *et al.*, 2020).

Destacando as variáveis intubação e posteriormente óbito, na condição destes recém-nascidos não é possível afirmar se os fatores de riscos que potencializaram a morte neonatal são fatores ligados diretamente a repercussão da COVID-19 que no caso, refere-se a uma mãe que teve seu diagnóstico confirmado e com descompensação materna grave, onde causou desfecho desfavorável ponto de levar um recém-nascido a óbito. Ainda não foi possível realizar afirmativas quanto a isso pois existem dúvidas quanto a ocorrência da transmissão vertical, e os estudos ainda avançam sobre essas questões o que precisaríamos de maiores elementos para firmar esta verdade.

Quando ao tempo de internação e desfecho do caso por tipo de alta recebida em estudo realizado por Ghema *et al.* (2021), os RNs com teste confirmatório para COVID-19 apresentaram boa evolução clínica e receberam alta hospitalar melhorada após período de internação de 6 e 7 dias. Além do que ainda no mesmo estudo houveram 2 óbitos porém por causas não associadas diretamente a COVID-19 ou seja não houveram óbitos relacionados à infecção pelo vírus na população estudada, bem como a grande maioria permaneceu internada em ambiente hospitalar por curto período de tempo recendo alta melhorada ao final da internação.

## **6. CONCLUSÃO**

Os casos graves apresentados pelos RNs se apresentaram de forma diretamente associada com a prematuridade, sendo reforçado com testagem para COVID-19 apresentando resultado não detectável, a impossibilidade de inferir a associação entre a infecção na gestação e a manifestação de quadros graves da doença.



Diante do exposto foi possível identificar que a maioria dos RNs de mães com diagnóstico de COVID-19 na gestação evoluíram de forma assintomática, apresentaram boa evolução clínica com baixas taxas de agravamento e/ou boa evolução clínica se mantendo internado por curto período para tratamento e/ou observação, porém se faz necessário acompanhamento do caso visto que ainda não são conclusivas as manifestações da doença na fase inicial da vida.

Por este motivo são necessários estudos prospectivos de acompanhamento do período pós-natal de crianças nascidas de gestações com diagnóstico de COVID-19 para avaliação das possíveis repercussões ao longo da vida, para melhor entendimento do comportamento da doença no ciclo vital, proporcionando assim subsídios para análise da assistência à saúde necessária diante dos casos de infecção da COVID-19 na população estudada, incluindo a assistência de enfermagem que se faz presente em todo ciclo gravídico-puerperal e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil.

Vale destacar como limitação deste estudo o número pequeno de RNs da amostra, porém foram compreendidos todos os nascidos no período em 1 ano de pandemia, sendo assim, merece destaque a ampliação do período para estudos futuros buscando maior quantitativo.

## REFERÊNCIAS

ALLOTEY J. *et al.* Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. **BMJ**, 370, m3320, 2020.

ANDRADE, E. **Santa Casa reforça fluxo de atendimento para eventuais casos de Covid-19.** Agência Pará. 18 mar. 2020. Disponível em: <https://ariquemesonline.com.br/noticias-da-amazonia/santa-casa-reforca-fluxo-de-atendimento-para-eventuais-casos-de-covid-19/>. Acesso em: 1 nov. 2020.

CAMARGO, L. M. A.; SILVA, R. P. M.; MENEGUETTI, D. U. de O. Tópicos de metodologia de pesquisa: estudos de coorte ou coorte prospectivo e retrospectivo. **Journal of Human Growth and Development**, v. 29, n. 3, p. 433-436, 2019.

DeBOLT, C. A. *et al.* Pregnant women with severe or critical coronavirus disease 2019 have increased composite morbidity compared with nonpregnant matched controls. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 224, 510, p. 1-12, 2021.

ESTRELA, F. M. *et al.* Gestantes no contexto da pandemia da COVID-19: reflexões e desafios. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 2, e300215, 2020.

FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ (FSCMPA). **Protocolo de COVID-19 no ciclo gravídico-puerperal**. Belém: FSCMPA, 2021.

FURLAN, M. C. R. *et al.* Gravidez e infecção por Coronavírus: desfechos maternos, fetais e neonatais – revisão sistemática. **Revista Cuidarte**, v. 11, n. 2, e1211, 2020.

GAJBHIYE, R. K. *et al.* Clinical characteristics, outcomes, & mortality in pregnant women with COVID-19 in Maharashtra, India: results from PregCovid registry. **Indian Journal of Medical Research**, v. 153, p. 629-636, 2021.

GHELICHKHANI, S. *et al.* Pregnancy outcomes among SARS-CoV-2-infected pregnant women with and without underlying diseases: a case-control study. **Journal of Medicine and Life**, v. 14 n. 4, p. 518-522, 2021.

GHEMA, K. *et al.* Outcomes of newborns to mothers with COVID 19. **Infectious Diseases Now**, v. 51, n. 5, p. 435-439, 2021.

HU, X. *et al.* Managing preterm infants born to COVID-19 mothers: evidence from a retrospective cohort study in Wuhan, China. **Neonatology**, v. 117, p. 592-598, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estatísticas do registro civil 2020**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. v. 47, p. 1-8. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/135/rc\\_2020\\_v47\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/135/rc_2020_v47_informativo.pdf). Acesso em: 13 set. 2022.

JAFARI, M. *et al.* Clinical characteristics and outcomes of pregnant women with COVID-19 and comparison with control patients: a systematic review and meta-analysis. **Reviews in Medical Virology**, v. 31, n. 5, p. 1-16, 2021.

LASSI, Z. S. *et al.* A systematic review and meta-analysis of data on pregnant women with confirmed COVID-19: clinical presentation, and pregnancy and perinatal outcomes based on COVID-19 severity. **Journal of Global Health**, v. 11, e05018, 2021.

LYRA, J. C. *et al.* **Recomendações para cuidados e assistência ao recém-nascido com suspeita ou diagnóstico de COVID-19**. São Paulo: Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP), 2020.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARQUES, R. de C.; SILVEIRA, A. J. T.; PIMENTA, D. N. A pandemia de COVID-19: interseções e desafios para a história da saúde e do tempo presente. *In*: REIS, T. S. *et al.* (org.). **Coleção história do tempo presente**: volume III. Boa Vista: Editora da UFRR, 2020. p. 225-249.

MASCARENHAS, V. H. A. *et al.* COVID-19 e a produção de conhecimento sobre as recomendações na gravidez: revisão de escopo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, e3348, 2020.

NAYAK, M. K. *et al.* Neonatal outcomes of pregnant women with COVID-19 in a developing country setup. **Pediatrics and Neonatology**, v. 62, n. 5, p. 499-505, 2021.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Folha informativa sobre COVID-19**. Escritório da OPAS e da OMS Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso: 18 nov. 2020.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Nova pesquisa destaca riscos de separar recém-nascidos de suas mães durante pandemia de COVID-19.** [S.l.], 16 mar. 2021. Site: PAHO/World Health Organization (WHO). Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/16-3-2021-nova-pesquisa-destaca-riscos-separar-recem-nascidos-suas-maes-durante-pandemia#:~:text=Os%20estudos%20relataram%20principalmente%20aus%C3%A2ncia,menos%20de%202%20mil%20mortes>. Acesso em: 13 set. 2022.

PAPAPANOU, M. *et al.* Maternal and neonatal characteristics and outcomes of COVID-19 in pregnancy: an overview of systematic reviews. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 2, 596, 2021.

RAMALHO, C. COVID-19 na gravidez, o que sabemos? **Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa**, v. 14, n. 1, p. 6-7, 2020.

SANTANA, L. **Conheça a história da Santa Casa, referência em saúde do Pará desde os tempos coloniais.** O Liberal.Com. 15 ago. 2021. Disponível em: <https://www.oliberal.com/para/conheca-a-historia-da-santa-casa-referencia-em-saude-do-para-desde-os-tempos-coloniais-1.421846>. Acesso em: 13 set. 2022.

TEN-CATEN, F. *et al.* In-depth analysis of laboratory parameters reveals the interplay between sex, age, and systemic inflammation in individuals with COVID-19. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 105, p. 579-587, 2021.

# SABERES SOBRE A HANSENÍASE: ENTRE O SENSO COMUM E A CIÊNCIA

*Camila Carvalho do Vale<sup>1</sup>*

*Iací Proença Palmeira*

*Ivaneide Leal Ataíde Rodrigues*

*Widson Davi Vaz de Matos*

*Leticia Lima Oliveira*

## 1. RESUMO

**Objetivo:** analisar as representações sociais da hanseníase na ótica de quem a vivencia. **Método:** estudo qualitativo, descritivo, fundamentado na Teoria das Representações Sociais. Participaram 41 pessoas em tratamento de hanseníase matriculados em quatro unidades de saúde no município de Marabá-PA. Realizou-se entrevista individual, semiestruturada processadas pelo software IRAMUTEC. **Resultados:** o IRAMUTEC selecionou 701 Segmentos de texto com 83% de aproveitamento, agrupados em seis classes lexicais, sendo que somente a classe 5 – Entre o senso comum e a ciência, será apresentada neste capítulo. **Considerações finais:** para significar a hanseníase a partir das alterações iniciais em seus corpos, sinais e sintomas, possíveis causas de transmissão, eventos passíveis

---

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail para correspondência: camilacarvalhovale@gmail.com

de ocorrer pós-alta, buscam os conhecimentos prévios e disponíveis em seus arcabouços mentais. Seus saberes sobre a hanseníase são formados por uma mistura de sentimentos, atitudes e crenças que dificultam as ações de controle da doença.

**Descritores:** Hanseníase; Psicologia Social; Autocuidado; Percepção Social; Corpo Humano.

## 2. INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma das mais antigas doenças que acometem o homem, mas que ainda persiste como um grave problema de saúde pública no mundo. É causada pelo *Mycobacterium leprae*, bacilo de alta infectividade e baixa patogenicidade que afeta principalmente os nervos periféricos, olhos e pele. Quando não tratada de forma adequada, pode causar deformidades e incapacidades físicas (Brasil, 2022).

A doença é transmitida de forma direta, através das vias aéreas superiores, a infecção ocorre por meio de contato próximo e prolongado de uma pessoa suscetível com um doente Multibacilar-MB que não começou a fazer o tratamento. Dentre as pessoas mais suscetível destacam-se os contatos familiares de casos de MB seguidos de contatos extradomiciliares e de casos Paucibacilar-PB (Brasil, 2018; Schreuder; Noto; Richardus, 2016).

Segundo a Organização Mundial da Saúde – OMS, no ano de 2020 foram notificados 127.396 novos casos de hanseníase no mundo. Desses, 19.195 (15,1%) ocorreram em toda região das Américas e 17.979 foram notificados no Brasil o que corresponde a 93,6% do número total de casos novos das Américas. Assim, o Brasil é o segundo colocado no mundo em número absoluto de casos novos registrados, ficando abaixo apenas da Índia, considerado assim um dos países endêmicos das Américas quanto à prevalência e detecção de casos novos (OMS, 2021).

Cabe destacar que o Brasil segue investindo na detecção precoce dos casos e no tratamento do doente almejando um desfecho favorável, ou seja, a cura. As ações desenvolvidas também têm como objetivo

promover a inclusão social mediante abordagem de todas as formas de discriminação e estigma que existem em torno da doença (OMS, 2016).

Trata-se de uma doença negligenciada e milenar, cujas reminiscências transpõem-se ao desenvolvimento cronológico e aos avanços biomédicos, emergindo na contemporaneidade, gerando estigmas e preconceitos, cujas memórias ligam-se aos primórdios da doença. O diagnóstico tardio contribui para a manutenção de seu estigma, pois as incapacidades físicas podem se transformar em deformidades e expor a doença para os outros, além de onerar os cofres públicos pelas aposentadorias precoces (Barreto *et al.*, 2015).

Para Palmeira (2011), o doente de hanseníase ainda participa da construção das representações sociais sobre o “ser leproso”, mesmo hoje, quando a doença deixou de ser designada pelo termo “lepra” e passou a ser utilizado o termo hanseníase. Assim, os conceitos, crenças e valores sobre a doença constroem suas representações e podem se transmutar em ações, tanto positivas como negativas, perante a hanseníase.

Compreender o senso comum dos portadores de hanseníase sobre a doença é de grande importância na apreensão de suas motivações e da significação atribuída às práticas de cuidados que são desenvolvidas por eles, pois essa forma específica de conhecimento demonstra aspectos importantes, gera atitudes, opiniões e crenças (Arruda, 2005). Diante disso, este estudo tem como objetivo, analisar as representações sociais da hanseníase na ótica de quem a vivencia.

### 3. MÉTODO

Pesquisa exploratória com abordagem qualitativa e descritiva, desenvolvida em atinência à TRS de Moscovici (2015) na abordagem processual. Foi realizada em quatro unidades de saúde, onde funcionam 12 equipes de ESF localizadas na zona urbana do município de Marabá - PA, são elas: Liberdade, Hiroshi Matsuda, Zezinha e Centro de Saúde Pedro Cavalcante. A opção pelas

unidades foi por estas apresentarem o maior número de casos novos de hanseníase (90 casos) registrados em 2019.

Participaram 41 pessoas que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: idade a partir de 14 anos, independentemente do sexo biológico; ser cadastrado no Programa de Controle da Hanseníase do município de Marabá - PA, independentemente da forma da doença, estando em tratamento medicamentoso há pelo menos um mês. Seriam excluídas pessoas classificadas como surdos não oralizados, entretanto, não houve exclusão de nenhum participante.

Foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada individual em profundidade, com a utilização de um roteiro contendo perguntas fechadas para caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico dos participantes e perguntas abertas com foco no objeto de estudo, estimulando relatos que dessem indícios das representações sociais dos participantes quanto à hanseníase e aos seus modos de cuidados. Utilizou-se, também, o livro de registro de pacientes para captação de informações secundárias.

As entrevistas foram submetidas ao software IRAMUTEC para a análise, com ênfase na análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD), baseada no método de Reinert.

Este estudo é um recorte da dissertação de mestrado intitulada “Hanseníase e representações sociais: o olhar e o cuidar de quem vivencia a doença”, realizado em consonância à Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, com parecer nº 3.296.983. A participação no estudo se deu após anuência expressa pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### **4. RESULTADOS**

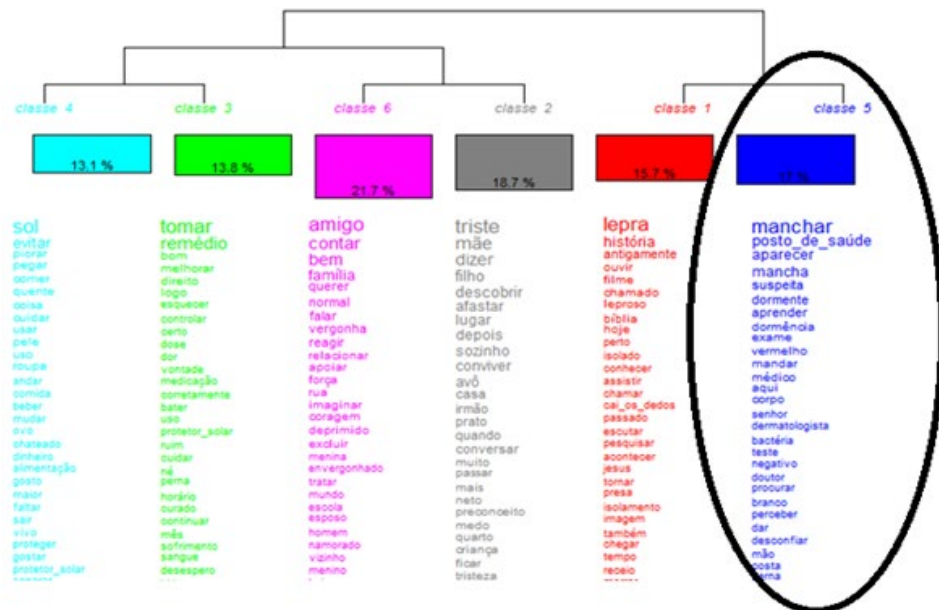
O programa processou o corpus com 41 textos e 701 segmentos de textos (ST), com aproveitamento de 572 STs (81,60%). A análise das classes deu-se pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD)



e os segmentos de texto (ST), originando um dendograma com seis classes. A classe analisada nesse estudo é a classe 5, que alude à história da hanseníase e memórias da lepra. formada por 90 ST e 24 palavras analisáveis, perfazendo 15,73% do total de ST que constituíram o corpus.

Cada texto foi caracterizado com os dados do perfil dos participantes, tais como sexo, faixa etária, grau de escolaridade, religião, trabalho, naturalidade, com o intuito de se caracterizar suas pertencças sociais, bem como dados clínicos da hanseníase e seu tratamento.

Durante a formação das classes o dendograma, dividiu o corpus em dois subcorpus. Em seguida, o subcorpus a esquerda dividiu-se em dois, gerando as classes 1 e 5. Posteriormente, sofreu nova divisão e gerou as classes 2, 6, 3 e 4 em oposição às classes 1 e 5. Cada classe foi formada por uma lista de palavras organizadas mediante suas frequências pelo teste quiquadrado (figura 1).



**Figura 1** – Dendograma com a porcentagem de STs por classes e palavras de maior qui-quadrado ( $\chi^2$ ) fornecido pelo *software* IRAMUTEC. Belém, Pará, Brasil, 2019.

Fonte: Relatório resumido de resultado do IRAMUTEC (2019).

O Programa fez uma organização temática em classes, apontando os léxicos mais frequentes e mais característicos de cada uma delas com base em suas ocorrências e coocorrências, bem como a ligação deles nas próprias classes. As classes têm forte aproximação de conteúdo entre si, os seus conteúdos semânticos e léxicos pouco se diferenciam, mas não são iguais. Assim, procedeu-se a interpretação das palavras contidas nessas classes e respectivos ST em busca de dar sentido para as mesmas, que foram segmentadas em três grandes blocos definidos pelo IRAMUTEC.

Nesse estudo foi elencada a classe 5, formada a partir das seguintes perguntas da entrevista: o que você sabe sobre a hanseníase e como você sabe? O que a hanseníase significa para você. Foi composta por 97 ST's e 21 palavras analisáveis, correspondendo a 16,96% do total dos segmentos de textos que constituíram o *corpus*.

As palavras mais representativas, a frequência (f) com que foram citadas e suas forças na formação da classe (teste qui-quadrado -  $\chi^2$ ), são demonstradas no quadro 1.

**Quadro 1** – Palavras representativas da classe 5. Belém, Pará, Brasil, 2019.

Classe 5		
PALAVRA	f	X <sup>2</sup>
Manchar	47	138.72
Posto_de_saúde	44	73.75
Aparecer	28	62.03
Mancha	38	61.69
Suspeita	16	48.31
Dormente	8	39.73
Aprender	12	38.35
Dormência	7	34.7
Exame	16	31.35
Vermelho	6	29.69
Mandar	7	23.79
Médico	31	22.99
Aqui	63	22.46
Corpo	17	21.81
Senhor	4	19.73
Dermatologista	4	19.73
Bactéria	4	19.73
Teste	6	18.97
Negativo	6	18.97
Procurar	14	16.46
Doutor	14	16.46

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

## 5. DISCUSSÃO

A classe faz menção aos saberes dos participantes sobre a hanseníase a partir de seus conhecimentos prévios (o que sabem e como sabem), construídos em roda de conversas, ancestralidades, religiosidade ou divulgados pela mídia e, também, os reificados

adquiridos após o início do tratamento (dimensão da informação). Os participantes se expressaram com léxicos que reportam à suspeição da hanseníase (aos sinais e sintomas), ou seja, às mudanças corporais iniciais que levam à busca pelo diagnóstico, tais como: manchar, posto\_de\_saúde, suspeita, dormente, aprender, exame, vermelho, médico e corpo.

Constatou-se a presença de conhecimentos reificados sobre os sinais e sintomas em alguns relatos, resultado semelhante ao estudo de Oliveira et al. (2016) que versou sobre as sequelas deixadas pela hanseníase em pessoas acometidas pela doença, cujos sentidos não foram construídos com base apenas no senso comum, mas, também, pela aquisição de novos saberes acerca da doença, e que podem provir das ações educativas oferecidas nos atendimentos realizados pelas equipes de saúde das Estratégias Saúde da Família (ESFs) do município de Marabá – PA.

*A gente suspeita por meio da mancha que não sente, ela é uma doença que precisa ser tratada porque transmite se não fizer o tratamento e pode passar para outras pessoas aleijando e até matando (E11).*

*Se eu trabalhasse eu ia ficar com mais receio das pessoas me olhando lá, vai que elas me excluíssem. Sobre a doença, ela pode provocar dormência, choque, têm as manchas na pele e esta fica marcada (E7)*

*Tão dormente que podia meter uma faca que eu não sentia, sempre soube que isso não estava certo. Acredito que essas manchas tem duas cores: tem as brancas e as roxas, eu fico observando a cor das manchas nas pessoas que tem essa doença (E17)*

*Agora que tem o remédio da reação, eu não sinto tanta dor. Eu estava trabalhando e vi aquele vermelho, pensei que era alergia ou formiga. Vim ao posto\_de\_saúde e a mulher disse que era hanseníase, na mesma hora lembrei do loirão do filme (E1)*

Ao expressar seus conhecimentos sobre a hanseníase, E17 objetivou em “manchas dormentes de diversas cores”. Com vistas a esclarecer com maior precisão como seria essa “dormência”, buscou palavras que poderiam expressar o que ele queria dizer sobre fatores sociais, psicológicos e culturais existentes em sua cognição e ancorou no ato de receber uma facada e não sentir dor, ou seja, ausência de sensibilidade total (anestesia), que é algo maior e mais profundo do que qualquer outro problema neurofisiológico.

A faca é uma arma branca e um instrumento perfurocortante em cujo ato (a facada) predomina a profundidade sobre o diâmetro. Dependendo do tamanho da lâmina e da força com que for aplicada, pode atingir todas as camadas da pele: epiderme, derme e hipoderme e chegar em qualquer órgão do corpo (Molinier *et al.*, 2015).

Moscovici (2012) define associação de saberes como polifasia cognitiva, uma vez que se trata de uma “coexistência dinâmica” – interferência ou especialização – de dois tipos de conhecimento, ou seja, diferentes saberes dentro do mesmo campo representacional. O autor ainda destaca que os saberes consensuais conseguem absorver outros saberes, como por exemplo, o conhecimento reificado (científico), e a partir disso construir um novo saber.

A veiculação de imagens nos meios de comunicação de pessoas com os sinais e sintomas iniciais da hanseníase, como: manchas hipocrômicas, acastanhadas, violáceas ou vermelhas, produzem significações diversas e consonantes aos seus saberes prévios, os quais serão compartilhados entre os indivíduos de seus pertencimentos sociais e, posteriormente, ressignificados e internalizados (Ferreira, 2016; Santos *et al.*, 2015).

Desta forma, sendo a hanseníase um importante problema de saúde pública, políticas públicas de educação em saúde sobre essa doença que promovam um maior conhecimento das pessoas sobre as formas de detecção precoce têm sido empreendidas, com o propósito de favorecer o diagnóstico e tratamento imediato, melhores condições de vida e de cuidados com a saúde.

O aparecimento dos sinais e sintomas da doença leva os participantes a tentar significar o que está acontecendo em seus corpos (o novo), este entendimento liga-se às experiências passadas, ao preconceito cultural e às informações sobre a doença veiculadas nos meios de comunicação (dimensão da informação). Tais informações (positivas ou negativas) passam por um processo de ideação, se objetivam e ancoram em algo que possa dar sentido ao “novo” (o não familiar), acionando afetos e gerando atitudes ante à hanseníase (dimensão dos afetos/atitudes) (Ferreira, 2016; Gama *et al.*, 2018).

Segundo as Diretrizes de Vigilância e Eliminação da Hanseníase, as manchas esbranquiçadas (hipocrômicas), acastanhadas ou avermelhadas, com alterações de sensibilidade ao calor e/ou dolorosa, e/ou ao tato é o sinal mais comum da doença, a alteração mais visível e a que mais leva as pessoas a procurarem as unidades de saúde em busca de diagnóstico (Brasil, 2016). Nesta classe a palavra “Manchar” foi a mais citada, com maior frequência e qui-quadrado (maior representatividade na classe).

Essas lesões cutâneas aparecem pelo corpo de várias formas: manchas pigmentares ou discrômicas, placas, infiltrações, tubérculos e lesões nodulares. O bacilo de Hansen é neurotrópico, pode causar vários danos neurais, como as alterações de sensibilidade, alterações autonômicas e motoras, que, se não diagnosticadas precocemente e tratadas como: diminuição de sensibilidade e da força muscular, levando à anestesia e paralisias que podem culminar em deformidades e amputações, expondo a doença aos outros (Brasil, 2016; Silveira *et al.*, 2016).

O imaginário social sobre a lepra/doença do passado emerge no relato do E1 que ao se ver com manchas avermelhadas, acionou suas memórias e veio à tona um filme bíblico que havia assistido, no qual atuava um ator, que interpretava um personagem loiro com várias manchas vermelhas causadas pela antiga “lepra”, objetivando e ancorando no “loirão do filme”.

A construção do objeto “hanseníase” no pensamento de E1 objetivou-se em um personagem cuja imagem revela um doente

desfigurado por várias lesões. Para Moscovici (2012) esse núcleo figurativo contribui para a representação de uma doença grave, perigosa e muito contagiosa, contribuindo para a manutenção do estigma e preconceito.

Os estigmas pré-tabulados contribuem para as transformações cotidianas pelas suas repercussões psicossociais negativas sobre algo ou alguém. Fernandes e Barbosa (2016) entendem o corpo com um objeto privilegiado de comunicação entre o biológico, o individual e o sociocultural, estando condicionado a regimes de normatividade. Afirmam que as deformidades físicas podem engendrar a construção de “corpos periféricos”, ou seja, aqueles que se tangenciam da geometria da beleza, da esquadria da desenvoltura física e, portanto, privados de “capital corporal” e intimamente ligados a sentimentos como o medo e o nojo.

A partir de então, depreende-se que a imagem corporal se liga aos sentidos e valores estabelecidos pela sociedade, servem de parâmetros e configuram-se no padrão social do corpo, a partir de então os indivíduos se identificam ou se excluem.

E7 menciona ter receio dos olhares de outras pessoas voltados ao seu corpo manchado, demonstrando claramente o medo de ser objeto de preconceito e discriminação onde quer que esteja (Batista; Vieira; Paula, 2014; Palmeira, Queiróz; Ferreira, 2014). Sobre isso, Le Breton (2019) afirma que o corpo revela a história do indivíduo e pode se apresentar de inúmeras maneiras, na dependência de seu contexto sócio-histórico-psicossocial.

Jovchelovitch (2008), afirma que existem tríades intersubjetivas (Eu-Outro-Objeto) originadas dos saberes, este processo é a base para a construção das representações sociais dentro das comunidades. Essa tríade é a forma elementar dos contextos em que são produzidos e compartilhados os saberes, variando conforme as características da pertença social, o que deve ser avaliado levando-se em consideração os participantes pertencerem a um município com um histórico diversificado de migrações e diversidades culturais.

Sobre migrações, Culpi (2019) diz que essas são inerentes à história da humanidade e sua ocorrência coaduna-se à busca de terras boas para o cultivo. Esse deslocamento ocorre principalmente por fuga às situações de pobreza extrema e busca de melhores condições econômicas e de vida. Esta é a realidade dos participantes desse estudo, sendo 53,7% nortistas e 43,9% nordestinos.

Nos relatos a seguir, observa-se o predomínio de saberes do universo reificado dando indícios das ações educativas realizadas pelos profissionais de saúde durante os atendimentos nas ESF, denotando a importância da atenção primária e a educação em saúde para o diagnóstico e tratamento da hanseníase (Brasil, 2016; Carneiro, *et al.*, 2017).

*É doença grave, mas tem tratamento, o tratamento é simples tem que tomar o remédio certo o pessoal do posto\_de\_saúde me fala assim. É isso que eu falo para as pessoas: não pode falhar o remédio. (E3)*

*Todo mês a gente vem aqui ao posto\_de\_saúde para buscar os remédios e eles avaliam o nosso corpo para ver as manchas e, também, se não apareceu mais. Agora é só esperar acabar esse tratamento para ver se vai sumir tudo do meu corpo (E14)*

*Nem todo mundo eu falo, um dia desses uma amiga minha antiga foi lá em casa e disse que eu estava diferente, perguntou se eu estava doente, falei que tinha feito os exames no posto\_de\_saúde fiz raspagem na orelha e tinha dado hanseníase (E21)*

*Posso até ficar com as mãos atrofiadas, mas sei que tem cura. Eu falaria para qualquer pessoa que tivesse mancha para vir fazer o tratamento e tomar os remédios. Eu pesquisei muito sobre a doença (E23)*

Em alguns relatos os participantes mencionam a hanseníase como uma doença grave, mas, ante a impossibilidade de mudar as suas realidades, um deles (E3) diz ter sentido alívio por saber que existe tratamento e cura, impulsionando-o a seguir até sua finalização.



Descobrir-se com uma doença transmissível e estigmatizada desperta no doente o medo de sofrer preconceito e ser afastado das pessoas de seu convívio social e, também, o autopreconceito. Assim, revelar ou não o diagnóstico é uma opção difícil para os que a vivenciam (Gama *et al.*, 2018; Palmeira *et al.*, 2020). Quanto a isso, Jovchelovitch (2008) diz que pertencer a uma comunidade requer interpretar e significar a forma como os outros se comportam e se relacionam conosco.

A cura de qualquer doença se atrela à eliminação de todos os seus sinais e sintomas, mas isto não ocorre com a hanseníase pois, segundo as instruções normativas, a alta por cura da hanseníase se atém ao número de doses da PQT administradas em casos paucibacilares (PBs) ou multibacilares (MBs), ou seja, a alta consiste na conclusão do esquema medicamentoso (no número de doses) e não dos sinais e sintomas da doença.

Não obstante as diretrizes da OMS e MS, a alta por cura nem sempre garante o retorno das sensibilidades alteradas, tampouco a volta da pigmentação nas lesões de pele e a cura das reações hansênicas, que insistem em persistir, em alguns casos, por longos períodos após a alta por cura.

Por conseguinte, receber alta por cura com manifestações clínicas presentes torna-se incompreensível para alguns participantes que não conseguem entender como estão curados se as lesões iniciais permanecem e/ou surgiram novas lesões (Santos *et al.*, 2018).

Nesse momento a hanseníase deixa de ser uma doença infectocontagiosa e passa a ser uma doença crônica tratada com drogas antiquadas que culminam em iatrogenias severas e exacerbação de sinais e sintomas, dor crônica e/ou sequelas irreversíveis que insistem em expor ainda mais a doença ao olhar dos outros (Cruz, 2016; Pinheiro *et al.*, 2017).

A era da globalização e sua evolução avultou o acesso às informações, dentre estas a hanseníase, resultando na difusão

de conhecimentos com maior facilidade, ultrapassando barreiras geográficas, pessoais e físicas, sendo considerados lugares privilegiados para a educação não formal e para a promoção da saúde (Melo; Fonseca; Silva, 2017).

Porém, nem todos os doentes têm acesso a estes recursos midiáticos, cabe ressaltar a escolaridade dos entrevistados, sendo que 61% apresentam ensino fundamental incompleto, o que pode atrelar-se à predominância de informações negativas e equivocadas sobre a doença, de acordo com os relatos seguintes:

*Hanseníase significa muita dor. Como pega eu não sei, tem gente que diz que é o tatu que passa, mas eu não sei (E09)*

*Trabalhava com enxada e tinha o corpo limpo. Fui para um município próximo trabalhar na mata e andando na água suja, foi quando apareceram as manchas, fui ver o que era e estava com hanseníase de novo (E12)*

*Eles dizem que pega do esgoto ou de algumas caças, mas eu não sei de onde e nem como pega essa doença. Eu sei que a suspeita é pelas manchas, pela ausência da dor, mas hoje em dia tem tratamento (E19)*

Chama atenção as associações causais com o modo de transmissão da hanseníase pelos doentes, como: comer tatu, trabalhar na mata, pisar em água suja ou ter contato com esgoto. Essas interpretações associaram o contágio aos elementos da natureza, com seus *modus vivendi*, com suas práticas de trabalhos manuais impostas às condições de vida das comunidades rurais do Pará.

Tais posicionamentos reforçam a interpretação de que as pessoas não são meras ouvintes e repetidoras do imaginário e das representações sociais circulantes em suas pertencas sociais. Pelo contrário, são agentes de mudança, fazendo tais conhecimento mobilizarem-se e os ressignificando de acordo com suas aderências nas esferas social, histórica e cultural, deixando claro suas participações ativas enquanto sujeitos da representação (Jovchelovitch, 2008).

Nesse pensamento, as representações sociais da transmissão da hanseníase para alguns participantes foram objetivadas com base em suas vivências, ao cotidiano: àquilo que (para eles) é mais fácil de entender (dimensão dos afetos), ou seja, à natureza da vida rural, ao trabalho no campo, aos hábitos alimentares e aos perigos de comer carne de caça, bem como à contaminação das águas e andar em águas e ambientes insalubres.

Depreende-se, assim, que as interações humanas levam às representações e estas não se limitam a repetir o pensamento de outrem, elas são (re)traduções (significações) desse pensamento circulante por meio de cognições até o tornar compreensível (objetivações e ancoragens). É esse entendimento que vai definir seu modo de agir ante aquele objeto.

Desde os primórdios, as perspectivas da doença, do impuro (daquilo que é capaz de se introduzir nos corpos), veiculados pelos alimentos e pelos ares eivados pelas putrefações, tornaram paradigmáticas as representações de saúde e doença e seus emblemáticos contágios por meio de miasmas (Rocco, *et al.* 2017). Marinho *et al.* (2019) mencionam que mesmo com avanços nas estratégias de divulgação da hanseníase, muitas pessoas ainda não sabem a sua forma de transmissão, o que só reforça a manutenção do estigma da doença.

Em consonância com esta discussão, Queiroz *et al.* (2016) e Marinho *et al.* (2018) afirmam que mesmo com a disseminação de informações educativas sobre a hanseníase, os conhecimentos e práticas populares podem continuar regidos por representações arcaicas e erigidas com associações da doença com a sujeira, com a mutilação e com o contágio por miasmas e fluídos corporais.

Nesta perspectiva, Arruda (2014) afirma que o fenômeno das representações sociais se refere à construção de saberes sociais e abrangem a cognição. Não obstante, o desenvolvimento do saber não se atém à formação de estruturas cognitivas racionais, dado que a natureza simbólica e imaginativa desses saberes evidencia também a dimensão dos afetos, coadunando-se às objetivações ora citadas.

Quanto à suspeita de que o contágio da hanseníase possa ter sido por contato com animal, cabe relatar que, segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2019), o homem é a única fonte de infecção da hanseníase, ainda que haja registros de animais infectados com o bacilo como tatu e macaco. A transmissão, acontece pelo contato íntimo e prolongado com doentes multibacilares sem tratamento (Brasil, 2019).

Por outro lado, Lima, Nunes e Dias (2016), Capellão, Lazar e Bonvicino, (2015) ressaltam a caça e o consumo de tatus como alimentos da população brasileira. Trata-se de caça muito apreciada na Amazônia, usada para alimentação humana, mesmo sendo vetada a caça de animais silvestres no Brasil (Brasil, 1967). Quanto à essa prática, Ferrari (2016) diz que os hábitos alimentares de qualquer área geográfica não existem unicamente para sobrevivência do homem. Eles são resultados de sua história, geografia, clima, organização social e cultura. O resultado dessas influências se mostra nos sentidos atribuídos aos objetos ao seu redor.

Scautolino, Troccoli e Zafaneli (2016) consideram a alimentação um fenômeno cultural e uma relação de consumo e dizem que a cultura do consumo influencia a ingestão de produtos de origem animal. Enfim, tudo o que se consome enquanto alimento é produto da identidade e da cultura que se vive. Só se come aquilo que se pode comprar e o que se tem disponível na sociedade (Woodward, 2014).

Chama atenção o relato do E12 que, além de aventar a possibilidade de ter contraído a hanseníase de “água suja”, cita ter adquirido a doença “de novo”. Isso demonstra claramente a ausência de compreensão do participante acerca do modo de transmissão, da alta por cura e das ocorrências passíveis de ocorrer antes, durante e após a alta da hanseníase. Trata-se de um caso de recidiva, fez tratamento PB há cerca de seis anos.

Os estados reacionais pós-alta são comuns nos esquemas de tratamento quimioterápico de curta duração e não podem ser confundidos com a recidiva, esta é rara em doentes que realizam os

esquemas medicamentosos de forma regular, geralmente, ocorre em um período superior a cinco anos após a cura, cuja causa principal é a poliquimioterapia de forma ineficaz, ou seja, incorreto/inadequado (Brasil, 2019).

O sentido dos depoimentos de alguns participantes instiga reflexões sobre as ações educativas realizadas pelos profissionais de saúde das ESF, tendo-se em vista a ausência de conhecimentos elementares sobre a hanseníase, pois, apesar de um deles estar em segundo tratamento em outro município, com equipe de saúde diferente e, ainda assim, demonstrar desconhecimento sobre a doença, como: o modo de transmissão, a alta por cura e a possibilidade de ocorrência de reações hansênicas e recidivas pós-alta.

Desse modo, percebe-se fragilidades na rede de serviços de saúde do SUS em Marabá, remetendo às ações da equipe de saúde no controle dessa endemia e, seu papel educativo ante às ações de controle da hanseníase neste município. De acordo com Silva, Ribeiro e Oliveira (2016) a educação em saúde sobre a hanseníase, ao invés de ser uma aliada à adesão e controle da doença, ainda é um desafio para a equipe de saúde.

Nessa linha de pensamento, Marinho, Nardi e Avellar (2018) afirmam que as representações sociais, estruturadas e circulantes em cenários multiculturais onde a hanseníase é endêmica, podem dar indícios das práticas profissionais quanto às orientações educativas sobre a hanseníase, de modo a favorecer a desconstrução de concepções negativas e equivocadas sobre a evolução da doença.

A Estratégia Global para Hanseníase preconiza o conhecimento como uma importante ferramenta para o controle da endemia hansênica, tendo em vista ser a educação em saúde um dos principais indicadores de desempenho do Programa de Eliminação da Hanseníase, tanto para os doentes como para suas famílias, comunidade e associações de pessoas afetadas, de modo à promoção de ações que privilegiem o conhecimento da população quanto aos sinais e sintomas da doença com vistas à detecção precoce, o tratamento correto e imediato e o controle da doença (OMS, 2016).

Nessa perspectiva, a atuação educativa da equipe de enfermagem é decisiva para promoção de saúde, destacando-se o papel educador do enfermeiro, com possibilidade de envolver vários atores (pacientes/família) para que estes possam ampliar conhecimentos sobre a doença, sua prevenção e controle.

Um outro motivo para a persistência de representações negativas sobre o contágio da hanseníase pode advir da dificuldade em entender, reter e significar conhecimentos reificados sobre a doença, tendo-se em vista a ausência de conhecimentos científicos e a limitação de seus relatos, podendo ser explicado pela baixa escolaridade dos participantes e, conseqüentemente, maior vulnerabilidade socioeconômica em um contexto de iniquidade social (Gonçalves *et al.*, 2018).

Entende-se que a limitação deste estudo pode se caracterizar por sua baixa capacidade de generalização, por ter sido desenvolvido em um município paraense que apresenta suas peculiaridades. Entretanto, por tratar-se de um município com relevância epidemiológica, por conta de sua importante carga da doença, os resultados aqui apresentados podem ajudar a compreender, para além dessas peculiaridades, aspectos subjetivos pouco explorados em uma doença com forte apelo psicossocial como a hanseníase.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo permitiu mostrar que as representações sociais dos participantes se configuram baseadas no que a doença imprime em seus corpos, na forma de alterações iniciais (sinais e sintomas), das possíveis causas de transmissão e eventos passíveis de ocorrer pós-alta. Nessa construção arrolam os conhecimentos prévios disponíveis em seus arcabouços mentais, que estão, predominantemente, estruturados pelas conversações do universo consensual e com baixa influência do conhecimento reificado em que pese estarem nas unidades de saúde para tratamento e em permanente contato com as equipes multiprofissionais. Essas representações, fortemente organizadas por sentimentos, atitudes e crenças advindas do sendo

comum podem gerar práticas de baixa adesão ao tratamento instituído contribuindo para manter as dificuldades no desenvolvimento das ações de controle da doença.

Essa compreensão permite avançar em estratégias de educação em saúde que considerem não só o contexto epidemiológicos de doenças endêmicas como a hanseníase, mas, principalmente, que existe um forte contexto psicossocial que não pode ser desconsiderado. Essa é uma questão crucial para a enfermagem que, tem ao longo de décadas, um papel primordial no controle da hanseníase no Brasil. Entendendo a importância desse contexto outros estudos devem ser desenvolvidos no sentido de compreender cada vez as subjetividades das pessoas acometidas por agravos com essas características.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, A. **Pesquisa em representações sociais: a produção em 2003**. São Paulo: Editora Casa do psicólogo, 2005.

ARRUDA, A. Social Imaginary and Social Representations of Brazil. **Papers on Social Representations**, [s. l.], v. 23, p. 13.1-13.22, 2014.

BARRETO, J. G. *et al.* Spatial epidemiology and serologic cohorts increase the early detection of leprosy. **BMC Infect Dis**, [s. l.], v. 15, n. 527, 2015.

BATISTA, T. V. G.; VIEIRA, C. S. C.; PAULA, M. A. B. A imagem corporal nas ações educativas em autocuidado para pessoas que tiveram hanseníase. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 24, n. 1, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico – Hanseníase**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretária de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico – Hanseníase**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública**: manual técnico operacional. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016.

CAPELLÃO, R, T.; LAZAR, A.; BONVICINO, R. C. Infecção natural por agentes zoonóticos em tatus (Mammalia: Cingulata) na América do Sul. **Bol. Soc. Bras. Mastozool.**, [s.l.], v. 73, p. 23-36, 2015.

CARNEIRO, D. F. *et al.* Itinerários terapêuticos em busca do diagnóstico e tratamento da hanseníase. **Rev. Baiana Enferm.**, Salvador, v. 31, n. 2, p. 1-9, 2017.

CRUZ, Alice. Uma cura controversa: a promessa biomédica para a hanseníase em Portugal e no Brasil. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 25-44, mar. 2016.

CULPI, Ludmila Andrzejewski. **Estudos Migratórios**. Curitiba: InterSaberes, 2019.

FERNANDES, L.; BARBOSA, R. A construção social dos corpos periféricos. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 70-82, 2016.

FERREIRA, M. A Teoria das Representações Sociais e Contribuições para as Pesquisas do Cuidado em Saúde e de Enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, [s.l.], v. 20, n. 2, 2016.

GAMA, K. N. G. *et al.* O impacto do diagnóstico da tuberculose mediante suas representações sociais. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 66, n. 6, p. 893-900, 2018.

GONÇALVES, Nelson Veiga *et al.* A hanseníase em um distrito administrativo de Belém, estado do Pará, Brasil: relações entre território, socioeconomia e política pública em saúde, 2007-2013. **Rev Pan-Amaz Saúde**, Ananindeua, v. 9, n. 2, p. 21-30, jun. 2018.



JOVCHELOVITCH, S. **Os Contextos do Saber**: representações, comunidade e cultura. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

LE BRETON, D. **Antropologia das emoções**. Rio de Janeiro: Vozes, 2019.

MARINHO, Fabiana Drumond *et al.* Hanseníase: sentidos e facetas do convívio para adolescentes com a doença e seus familiares. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, São Carlos, v. 26, n. 4, p. 837-848, dez. 2018.

MARINHO, F. D. *et al.* Temor e insignificância: representações sociais da hanseníase para adolescentes com a doença. **Psic., Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 20, n. 1, p. 192-208, 2019.

MOSCOVICI, S. A psicanálise, sua imagem e seu público. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Estratégia global para hanseníase 2016-2020**: aceleração rumo a um mundo sem hanseníase. [s.l.]: Organização Mundial da Saúde, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Global leprosy update, 2020**: impact of COVID-19 on global leprosy control. *Weekly Epidemiological Record*, Genebra, n. 36, p. 421-444, set. 2021.

PALMEIRA, I. P. **O que o corpo revela e o que esconde**: mulheres com o corpo alterado pela hanseníase e suas implicações para o cuidado de si. 2011. 236 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

PALMEIRA, I. P.; QUEIROZ, A. B. A.; FERREIRA, M. A. Quando o preconceito marca mais que a doença. **Revista Tempus Actas de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 53-66, 2014.

PINHEIRO, M. G. C. *et al.* Compreendendo a “alta em hanseníase”: uma análise de conceito. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v.38, n. 4, p. 1-8, 2017.

QUEIROZ, A. A. R. de *et al.* Conhecimento das famílias de pacientes com tuberculose sobre a doença: estudo transversal. **Cogitare Enferm.**, [s. l.], v. 21, n. 1. p. 1-9, jan./mar. 2016.

ROCCO, V. *et al.* Tendencias Miasmáticas en las Patologías Autoinmunes. **La Homeopatía de México**, [s. l.], v. 86, n. 706, p. 5-1, 2017.

SANTOS, A. L. S. dos *et al.* Percepções de portadores de hanseníase sobre as reações hansênicas e o cuidado de si. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua, v. 9, n. 4, p. 37-46, dez. 2018.

SANTOS, K. S. *et al.* Significado da hanseníase para pessoas que viveram o tratamento no período sulfônico e da poliquimioterapia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v.23, n. 4, p. 620-627, 2015.

SCAUTULINO, Patrícia Leite da Silva; TROCCOLI, Irene Raguenet; ZAFANELI, Eduardo Santos Rocha. Cultura de consumo e valores pessoais do consumidor: contribuições científicas e proposta de um framework. **Revista do CEPE**, Santa Cruz do Sul, n. 43, p. 35-48, jan./jun. 2016.

SCHREUDER, P. A.; NOTO, S.; RICHARDUS, J. H. Epidemiologic trends of leprosy for the 21st century. **Clin. Dermatol.**, v. 34, n. 1, p. 24-31, 2016.

SILVA, J. C. A.; RIBEIRO, M. D. A.; OLIVEIRA, S. B. Avaliação do nível de informação sobre hanseníase dos agentes comunitários de saúde. **Rev. Bras. Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 29, n. 3, p. 364-370, 2016.

SILVEIRA, X. K. M. E. *et al.* Estigma percebido e experimentado no campo da hanseníase no brasil: revisão sistemática. In: congresso sulbrasileiro de ciências do esporte, 8., 2016, Criciúma, SC. **Anais [...]**. Criciúma: Secretarias do Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte (Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, 2016. p. 1-21.

WOODWARD, K. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, T. T. da (org.). STUART, H. WOODWARD, K. **Identidade e Diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. p. 1-72.

# DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS DE INCAPACIDADES POR HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA, ESTADO DO PARÁ

*Gracieleide Maia Corrêa<sup>1</sup>  
Angela Maria Rodrigues Ferreira  
Laura Maria Vidal Nogueira  
Iaci Proença Palmeira  
Ricardo José de Paula Souza e Guimarães<sup>2</sup>*

## 1. RESUMO

**Objetivo:** analisar a distribuição espacial dos casos de incapacidades físicas por hanseníase no Município de Ananindeua. **Método:** estudo ecológico, retrospectivo de abordagem quantitativa. Utilizando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação sobre o município de Belém do período de 2013 a 2017, e do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A população alvo foi de 333 pacientes do Município de Ananindeua, avaliados quanto ao grau de incapacidades físicas por hanseníase. **Resultados:** a distribuição espacial da hanseníase foi heterogênea nos bairros do Município, a análise de Kernel revelou “áreas quentes” de maior concentração da doença com incapacidades físicas. **Conclusão:** a maioria dos casos apresentaram ausência de incapacidade físicas.

---

1 Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail para correspondência: [gracymaia@live.com](mailto:gracymaia@live.com)

2 Instituto Evandro Chagas, Ananindeua, Pará, Brasil

Dentre os casos que apresentavam algum grau de incapacidade física (GIF) predominou o GIF I, enquanto o número de casos de GIF II, apresentou-se acima do que propõe o Ministério da Saúde.

**Descritores:** Análise Espacial; Hanseníase; Pessoas com Deficiência Física; Atenção Primária à Saúde; Sistemas de Informação em Saúde.

## 2. INTRODUÇÃO

No Brasil, desde 2000, está em andamento um movimento para reduzir a carga da hanseníase por meio de estratégias que visam expandir as ações para toda a Rede de Atenção à Saúde (Ramos *et al.*, 2017).

Estes incluem o diagnóstico precoce e a qualificação do atendimento ao paciente, promovendo a descentralização das ações de diagnóstico, tratamento e prevenção à atenção primária à saúde, a reorganização dos serviços, a divulgação das características, sinais e sintomas da doença e acesso universal (Brasil, 2012).

Estes necessitam atingir o usuário, a sua família e a comunidade ao seu redor, com o escopo de promover a saúde e, conseqüentemente, romper com a cadeia de situações que levam ao diagnóstico tardio e às deformidades físicas, destacando neste contexto a enfermagem, assumindo grande importância uma vez que, tem como foco de atuação a dedicação integral à saúde (Lanza *et al.*, 2014). Para isso, pressupõe-se que estes profissionais conheçam as características da população, seus problemas de saúde, suas áreas de risco, e que possam avaliar o impacto do acesso aos serviços sobre os níveis de saúde dessa população (Garcia *et al.*, 2013).

Nesse contexto, o Ministério da Saúde (MS) tem preconizado ações descentralizadas de prevenção, tratamento e monitoramento para o controle da hanseníase no país, utilizando, para tal, o conceito de território presente nas diretrizes que regem a atuação da APS em que orienta o uso de sistemas de informações geográficas (Brasil, 2015).

Essas novas ferramentas analíticas são usadas para monitorar indicadores epidemiológicos ao longo do tempo, identificando os fatores de risco, grupos de alta endemicidade e indicando onde os recursos adicionais devem ser direcionados (Barreto et al., 2014), contribuindo para a eficácia das ações por meio da análise de dados espaciais, tornando útil para o controle e monitoramento de doenças infecciosas, como a hanseníase, pois permite a identificação de áreas de risco, a partir de uma perspectiva espaço-temporal, em definidas regiões geográficas (Arcêncio, 2015).

Tais ferramentas são importantes para a identificação, localização, acompanhamento e monitoramento de populações com incapacidades físicas e auxilia na investigação da distribuição dos casos ou de fatores relacionados, colaborando para o mapeamento digital das áreas de abrangência da atenção primária e da assistência realizada pelos profissionais de saúde envolvidos (Nardi *et al.*, 2013), ou seja, a análise espacial pode facilitar o planejamento, avaliação e tomada de decisão dos profissionais e gestores perante uma situação de saúde ou necessidade diagnóstica rápida (Muller, Cubas, Bastos, 2015).

Possibilita ainda a caracterização da distribuição geográfica de doenças, seus fatores de risco e suas variáveis condicionantes, que são diferentes nos territórios (Gonçalves *et al.*, 2018). Dessa forma, este estudo teve como objetivo, analisar a distribuição espacial dos casos de incapacidades físicas por hanseníase no Município de Ananindeua.

### **3. MÉTODO**

Trata-se de estudo ecológico, retrospectivo e de abordagem quantitativa. Segundo a definição de Almeida Filho e Barreto (2013) estudos ecológicos abordam áreas geográficas ou populações delimitadas, analisando comparativamente variáveis globais e quase sempre por meio da correlação entre indicadores da situação de saúde.

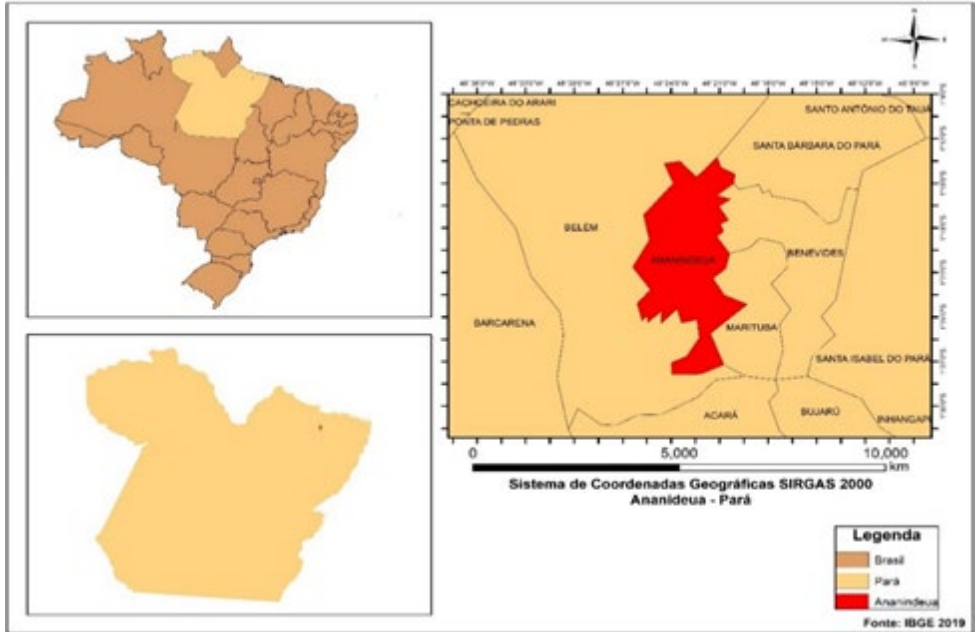
A população-alvo deste estudo foram os 367 casos avaliados quanto ao grau de incapacidades físicas por hanseníase notificados pelo Sistema de Informações de Agravos de Notificações entre os casos registrados no município de Ananindeua (Figura 1) no período de cinco anos, compreendido entre os anos de 2013 a 2017.

Foram excluídas as notificações duplicadas, incompletas, vazias e com inconsistências no banco de dados disponibilizado pela SESAU. Excluiu-se ainda para o georreferenciamento dos casos notificados os pacientes com endereço residencial incompletos, vazios, ou com o endereço localizado em outro município, que não o de estudo. Resultando assim 333 casos para análise neste estudo.

A escolha pelo local do estudo ocorreu devido o município apresentar o maior coeficiente de detecção e taxa de casos novos com incapacidade física grau II no diagnóstico no ano de 2017, na região metropolitana de Belém.

A partir da obtenção do endereço residencial dos casos notificados, bem como os endereços das unidades de saúde notificadoras, foram identificadas as coordenadas geográficas (latitude e longitude) por meio do software de acesso aberto do *Google Earth* e *Google Maps*, considerando as projeções UTM (Universal Transverso de Mercator).

Após a coleta do sistema de coordenadas, os casos foram agrupados por localização nos bairros do Município e como parte do Sistema de Informação Geográfica (SIG), utilizados na análise espacial do evento (Incapacidade física).



**Figura 1** – Localização do município de Ananindeua, Pará, Brasil, 2019.

Fonte: IBGE (2019).

Os endereços das unidades de saúde notificadoras foram obtidos por meio do número do CNES (Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde) disponibilizados no banco de dados fornecido pela Secretaria de Saúde do Município. Por meio desta informação, foi possível identificar na plataforma do CNES, na consulta dos estabelecimentos, o endereço de localização das 59 unidades de saúde que notificaram os casos de hanseníase no Município.

Os endereços das residências dos pacientes foram obtidos no banco de dados disponibilizados pela Secretaria de Saúde de Ananindeua. A partir desta informação, foi possível identificar através dos softwares Google Maps e Google Earth o ponto de localização de cada paciente notificado.

Para subsídio da construção dos mapas temáticos, capazes de expressar visualmente relações espaciais relacionadas aos casos

de incapacidades físicas e a acessibilidade ao local do serviço de saúde notificador, foram utilizadas as bases cartográficas de bairros e área urbana do município de Ananindeua, disponibilizadas pelo IBGE.

Para localizar o aglomerado e analisar o comportamento com que as incapacidades físicas se expressaram no período de estudo, foi utilizada a estimativa de densidade de Kernel (EDK), um método estatístico que identifica uma superfície contínua (aglomerado) de densidade, formando *clusters* nas áreas mais “quentes”, ou seja, de maior ocorrência dos casos nas localizações que compreendem área de estudo (Contador; Senne, 2016). É uma técnica que permite delimitar as áreas passíveis de risco, uma vez que a superfície continua gerada aponta as áreas de maior ocorrência da incapacidade.

Para as análises utilizando os algoritmos do EDK foi utilizado os *softwares TerraView* e *GeoDa* e as classes que foram utilizadas no mapa cloroplético são: ausência de casos (cor verde); baixa (verde claro); média (amarelo); alta (laranja); muito alta (vermelha).

#### **4. RESULTADOS**

Por meio da técnica de alisamento de Kernel foi possível gerar mapas com a distribuição espacial e densidade dos casos de incapacidade física por ano de ocorrência (2013 a 2017) e um geral que corresponde aos cinco anos.

Foram excluídos 34 casos por ausência de endereço, o que impossibilitaria o georreferenciamento. No total, obteve-se 333 casos para o período, sendo 253 casos de Grau de Incapacidade Física (GIF) 0, 69 casos GIF I e 11 GIF II.

A Figura 2 apresenta o mapa, no qual as diferentes cores representam o grau de intensidade do número de casos de hanseníase identificados no município no ano de 2013. A superfície interpolada (área territorial), mostra um padrão de distribuição dos casos que varia de alta a média densidade. No bairro Cidade Nova, observou-se pelos aglomerados de casos, a presença do parâmetro muito alta



e alta densidade de casos, onde os polígonos em vermelho e laranja indicam maior aglomeração do GIF 0 e I.

Também se observou alta e média densidade de casos nos bairros Curuçambá, relacionadas ao GIF 0 e Jibóia Branca relacionadas ao GIF 0 e I. Já nos bairros Maguari, Jaderlândia e Atalaia, houve média densidade de casos quanto aos graus 0 e I de incapacidade física (Figura 2).

No ano de 2014, os aglomerados de casos de muito alta e alta densidade ocorreram nos bairros Ícui-guajará (GIF 0 e I), sobrepondo-se aos bairros Icuí-Laranjeira, Cidade Nova e Paar. Também com muito alta e alta densidade os bairros, Jibóia Branca (GIF 0, I e II) e Jaderlândia (GIF 0 e II). E os bairros Providencia e Aurá, com alta e média densidade de casos (GIF 0 e I).

Para o ano de 2015, houve muito alta, alta e média densidade de casos GIF 0, I e II, nas áreas do bairro Cidade Nova, 40 horas, Jibóia Branca, Coqueiro e Jaderlândia. No ano de 2016, os bairros Icuí-laranjeira e Curuçambá apresentaram muito alta, alta e média densidade de casos GIF 0 e I. Os bairros Jaderlândia (GIF 0 e I) e Aurá (GIF 0 e II) com alta e média densidade.

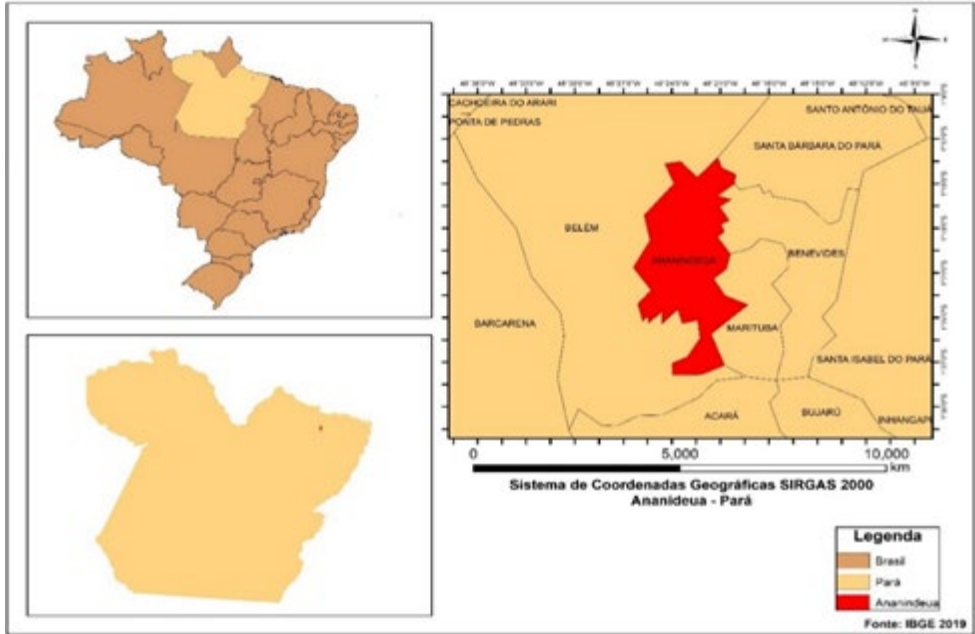
No ano de 2017, nos bairros Ícui-guajará (GIF 0, I e II) e Jaderlândia (GIF 0) apresentaram muito alta densidade de casos, e nos bairros Heliolândia (GIF 0 e I) e Cidade Nova (GIF 0 e II) alta densidade. Já a média de densidade de casos para o mesmo ano, delimitou uma área espacial fortemente localizada e de influência dos casos notificados GIF 0, I e II nos seguintes bairros: Icuí-laranjeira, Icuí-Guajará, 40 horas, Jibóia Branca, Paar, Cidade Nova, Coqueiro, Guajará, Centro, Heliolândia e Jaderlândia (Figura 2).

É importante evidenciar que a superfície interpolada apresenta alguns *clusters* em determinados bairros que se mantiveram distribuídos de forma heterogênea no período de estudo, com bairros que reportaram padrões de aglomerados espaciais da doença em períodos diferentes, a exemplo no ano de 2013, 2015 e 2017 o bairro Cidade Nova apresentou muito alta densidade de casos, porém, no ano de 2014 e 2016 apresentou ausência de casos.

No período do estudo, a ocorrência dos casos notificados de hanseníase, de acordo com o grau de incapacidade avaliado, no território estudado, mostrou uma distribuição não homogênea do grau de incapacidade física. Na Figura 3, é possível visualizar a dispersão dos casos de incapacidade física em relação aos bairros, onde são ilustrados os maiores números de casos sobrepostos às suas respectivas áreas (bairros).

Através desse mapa (Figura 3), nota-se que a cor vermelha representa um maior grau de intensidade, indicando as áreas que são mais próximas de um maior número (aglomerados) de casos da doença por GIF, e as áreas nas cores laranja, amarela e verde são as que estão mais vezes dentro do bairro de influência.

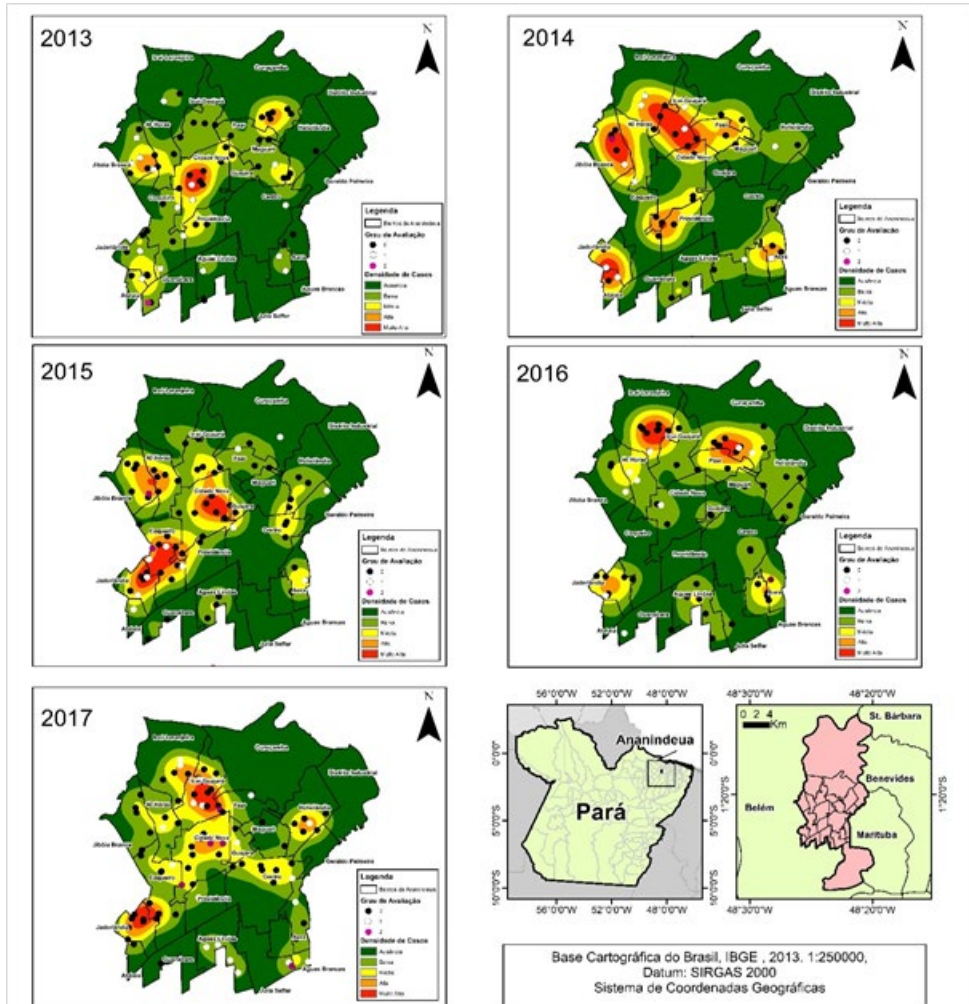
Em todos os bairros foram reportados casos de incapacidade física, com exceção do Distrito industrial que permaneceu com ausência de casos durante o período de estudo. O padrão de muito alta, alta e média endemicidade encontram-se nas localizações dos bairros, Icuí-laranjeira (GIF 0 e I), Ícui-guajará (GIF 0, I e II), Jiboia branca (GIF 0, I e II), 40 horas (GIF 0, I e II), Cidade Nova e Jaderlândia, estes relacionados aos GIF 0 e I, considerados as áreas de maior predomínio e presença de incapacidade física por hanseníase.



**Figura 2** - Densidade de Kernel dos casos de hanseníase notificados nos bairros do Município de Ananindeua, segundo a incapacidade física por ano de notificação, Pará, Brasil, 2013 a 2017 (n=333).

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Ananindeua-PA – SESAU (2019).

Observou-se seis aglomerados importantes nos bairros Icuí-laranjeira, Ícui-guajará, Jibóia Branca (2 aglomerados), cidade Nova e Jaderlândia, em que o padrão espacial da densidade de casos de Hanseníase apontou maior concentração e a heterogeneidade da doença.



**Figura 3** – Densidade de Kernel dos casos de hanseníase notificados nos bairros do Município de Ananindeua, segundo a incapacidade física, Pará, Brasil, entre 2013 a 2017 (n=333).

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde de Ananindeua-PA – SESAU (2019).

## 5. DISCUSSÃO

Atualmente, o que se observa no Brasil é que, embora haja tendência de eliminação da hanseníase em nível nacional, as

disparidades regionais resultam na manutenção da doença circulante (Ribeiro, Silva, Oliveira, 2018).

A grande extensão territorial brasileira e as desigualdades socioeconômicas entre regiões têm sido apontadas como os principais motivos dessas diferenças e, de fato, as regiões mais pobres apresentam-se como as mais endêmicas (Brasil, 2015).

A análise da distribuição espacial da ocorrência dos casos de incapacidades físicas analisadas pelo método de Kernel, mostraram áreas com potencial de transmissão ao longo dos anos, ao passo que o volume de casos, pode influenciar diretamente na ocorrência de novos eventos.

A distribuição do número de casos notificados pelos serviços de saúde, no período de estudo, não apresentou, de forma geral, alterações significativas. No entanto, a presença de pacientes com hanseníase no território, observadas ao longo dos períodos avaliados, apontaram para um padrão de alta endemicidade da doença, mostrando, dessa forma, que a hanseníase é um problema de saúde pública em Ananindeua.

Situações semelhantes já foram encontradas em outros municípios do Estado, a exemplo estudos de Lobato, Neves e Xavier (2016) no município de Igarapé-Açu e de Barreto *et al.* (2014) no município de Castanhal, estado do Pará, os quais referem o Estado com bolsões de alta carga da doença, sendo a hanseníase considerada hiperendêmica. Gonçalves *et al.* (2018), apontam que, frente a esta realidade brasileira, se leva em consideração o não cumprimento das metas elencadas pelas várias estratégias da OMS, estabelecidas para nortear a qualidade da assistência aos pacientes com hanseníase, tornando essas tendências endêmicas preocupante em municípios do país.

Condição identificada como essencial para atingir a meta de eliminação da doença e seu controle, proposta pela OMS, é a maior oferta de serviços de saúde por meio da descentralização das ações de controle nas cidades e a inclusão do tratamento da hanseníase nos

serviços de Atenção Primária à Saúde, principalmente em áreas de desigualdade social (Monteiro *et al.*, 2015). Epidemiologicamente, esse conjunto de ações propicia a eliminação de fontes de infecção na população em geral e, em consequência, o controle da endemia.

Por meio do mapeamento dos casos de avaliação do grau de incapacidade física, foi possível traçar os padrões de pontos e densidades de casos por localização dos bairros e identificar áreas de maior risco e endemicidade da doença, onde observou-se uma distribuição não homogênea da hanseníase, com aglomeração de casos na área de estudo, o que pode estar correlacionado à ocorrência de maior densidade de casos em áreas com cobertura de ESF.

Neste estudo, bairros reportaram casos da doença com maior densidade em períodos diferentes. De acordo com Monteiro *et al.* (2015), muitas regiões e municípios continuam vendo aumento e estabilização da doença, situação em que a aplicação da medida de prevalência não se ajusta à realidade, considerando os diferentes padrões observados na taxa de detecção da hanseníase. Tal fato pode ser explicado pela realização de campanhas de busca ativa de casos, tratamento da doença e descentralização de ações educativas que podem ter ocorrido no Município pelas ESF em períodos específicos, devido às mesmas oferecerem serviços de saúde como diagnóstico e tratamento.

Também notou-se a manutenção de áreas de densidade média e alta em bairros específicos da cidade. Gonçalves *et al.* (2018) afirmam que o aumento da densidade nas cidades do Norte está associado à expansão da doença nas regiões Norte e Nordeste observada nos últimos anos, o que aponta para a necessidade de ampliar a análise integrada das informações de vigilância, dados geográficos e atenção à saúde, conforme recomendações da OMS, pois a utilização de sistema de informação geográfica para análise da incidência e da prevalência dos casos, mostrou-se apropriada na identificação de áreas sob maior risco e poderia ser bastante útil no monitoramento da doença. Contudo, o método é pouco explorado no Brasil (Brunello *et al.*, 2011).

Apesar de aparecerem casos da hanseníase em quase todos os bairros, foi identificada uma grande área de concentração da doença em seis aglomerados importantes no Município, os quais apontam maior vulnerabilidade social a que estão submetidas as populações destas áreas. De acordo com achados de Barreto *et al.* (2015), o problema é histórico no estado do Pará devido ao longo período de incubação da doença e a disseminação contínua da infecção por indivíduos assintomáticos, a cadeia de transmissão nessas áreas continua ininterrupta, com a hanseníase permanecendo com taxa de detecção muito alta no município, por anos.

Importante ressaltar que as áreas de baixo risco identificadas no Município devem ser destacadas e analisadas com cautela em termos do comportamento espacial da hanseníase como mostra a figura 2, a exemplo os bairros, Jibóia Branca e Cidade nova, que reportaram casos em determinados anos sim e outros não.

A representação desses aglomerados pode evidenciar erros na detecção de casos pelos serviços de saúde nas áreas onde os serviços são mais atuantes na detecção e investigação da hanseníase, podendo a ausência de casos, ser resultado da subnotificação e/ou diagnóstico tardio, servindo como alerta para a necessidade de intensificar ações de busca ativa, a fim de detectar um número maior de casos nessas áreas (Ramos *et al.*, 2017).

Esta análise fornece informações que podem auxiliar a enfrentar as dificuldades focais, pois traz dados claros e precisos sobre a área em que a doença está instalada. Pode, também, ser usado para a idealização e realização de programas de controle de hanseníase que visam direcionar intervenções para os locais de maior risco para a doença (Souza, Rodrigues, 2015).

## 6. CONCLUSÃO

Este estudo permitiu caracterizar os pacientes diagnosticados e notificados por hanseníase no município de Ananindeua, bem como identificar a alta prevalência de casos novos diagnosticados durante o

estudo por encaminhamento, o que reflete o baixo índice de avaliação de contatos ou de coletividade no município, sinalizando uma falha na APS em detectar casos precocemente.

O município apresentou distribuição espacial dos casos de hanseníase com incapacidade física heterogênea e com oscilação de comportamento nos bairros. As áreas de maior incidência de incapacidades físicas identificadas por meio dos *clusters* apontam anecessidade de maior atenção nos bairros de maior adensamento populacional, demonstrando áreas de maiores riscos para transmissão ativa da doença e locais onde devem ser direcionadas ações preventivas, diagnósticas e terapêuticas para que se possam reduzir a expansão de casos para efetivo controle da doença.

A análise espacial dos casos permite inferir que o cenário observado está condicionado às questões clínicas, epidemiológicas e de políticas públicas que permitam a visualização das áreas de maior risco para a doença, favorecendo, assim, o direcionamento do planejamento com implementação de estratégias direcionadas para a população em maior risco para o adoecimento. E ainda, sugere-se que analisar a cobertura populacional da APS de forma isolada nas áreas adscritas, não assegura interpretar que a população possua acessibilidade aos locais de serviços de controle de hanseníase.

Entende-se que os uso do geoprocessamento pela enfermagem pode se tornar um poderoso recurso tecnológico a serviço do planejamento, monitoramento e avaliação dos casos de incapacidade física por hanseníase na APS, podendo subsidiar a implementação de estratégias de prevenção de incapacidades e, em caso de danos já existentes, a adoção de medidas que visem evitar complicações, a fim de promover melhoria da qualidade de vida dos pacientes acometidos.

## REFERÊNCIAS

ARCÊNCIO, R. A. Tecnologias em saúde para análise espacial e diagnóstico situacional dos territórios: contribuições para a enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** v. 68, n. 6. 2015.



ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações.** 1ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

BARRETO, J. G.; BISANZIO, D.; DE GUIMARÃES, L. D.S. *et al.*, Análise Espacial Spotligthing Transmissão da Hanseníase na Primeira Infância em um Município Hiperendêmico da Amazônia Brasileira. **PLoS Negl Trop Dis.** v. 8, n. 2, 2015.

BRUNELLO, M.E.F.; CHIARAVALLOTI NETO, F.; ARCENIO, R. A. *et al.* Áreas de vulnerabilidade para co-infecção HIV-aids/TB em Ribeirão Preto, SP. **Rev. Saúde Pública.** v.45, n. 3, p. 556-63. 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **A Atenção Primária e as Redes de Atenção à Saúde /** Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2015. 127 p.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Exercício de monitoramento da eliminação da hanseníase no Brasil.** 2012. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

CONTADOR, J. L.; SENNE, E. L. F. Testes não paramétricos para pequenas amostras de variáveis não categorizadas: um estudo. **Gest. Prod.**v.1, n.1. 2016.

GARCIA, D. R. IGNOTTI, E.; CORTELA, D. C. B.; XAVIER, D. R.; BARELLI CARLA, S. G. A. P. Análise espacial dos casos de hanseníase, com enfoque à área de risco, em uma unidade básica de saúde no município de Cáceres (MT). **Cad. Saúde Coletiva.** v.21, n.2, 2013.

GONÇALVES, N. V. *et al.* A hanseníase em um distrito administrativo de Belém, estado do Pará, Brasil. **Rev. Pan-Amaz Saúde,** v. 9, n. 2, p. 21-30.

LANZA, F. M. *et al.* Avaliação da Atenção Primária no controle da hanseníase: proposta de uma ferramenta destinada aos usuários. **Rev. Esc Enferm USP,** v. 48, n. 6, 2014.

MONTEIRO, L. D. *et al.* Padrões espaciais da hanseníase em estado hiperendêmico no norte do Brasil, 2001-2012. **Rev. Saúde Pública**, v. 45, n. 49, 2015.

MULLER, E. P. L.; CUBAS, M. R.; BASTOS, L. C. Georreferenciamento como instrumento de gestão em unidade de saúde da família. **Rev. Bras. Enferm.** v. 63, n. 6. 2015.

NARDI, S. M. T.; PASCHOAL, J. A. A.; PEDRO, H. S. P.; PASCHOAL, V. D. A.; SICHIERI, E.P. Geoprocessamento em Saúde Pública: fundamentos e aplicações. **Rev. Inst. Adolfo Lutz.** v.72, n. 3, 2013.

RAMOS, A. C. V. *et al.* Spatial clustering and local risk of leprosy in São Paulo, Brazil. **PLoS Negl Trop Dis**, v. 11, n.2, 2017.

RIBEIRO, M. D. A.; SILVA, J. C. A.; OLIVEIRA, S. B. Estudo epidemiológico da Hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 42, n.42, 2018.

SOUZA, C. D. F.; RODRIGUES, M. Magnitude, tendência e espacialização da hanseníase em menores de 15 anos no estado da Bahia, com enfoque em áreas de risco: um estudo ecológico. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde Hygeia**, v. 11, n. 20, p. 201-212,2015.

LOBATO, D. C.; XAVIER, M. B.; NEVES, D. C. O. Avaliação das ações da vigilância de contatos domiciliares de pacientes com hanseníase no Município de Igarapé Açu, Estado do Pará, Brasil. **Rev. Pan-Amaz Saúde**, v. 7, n. 1, p. 45-53, 2016.

# AVALIAÇÃO DO CUIDADO DOMICILIAR ÀS CRIANÇAS EXPOSTAS AO RISCO DO HIV

*Fernanda Araújo Trindade<sup>1</sup>  
Mônica Custódia do Couto Abreu Pamplona  
Marcia Helena Machado Nascimento*

## 1. RESUMO

**Objetivo:** avaliar o grau de capacidade do cuidador responsável em assistir crianças expostas ao risco do HIV do nascimento aos 18 meses de idade segundo a escala EACCC-HIV. **Método:** estudo descritivo transversal com abordagem quantitativa, realizado com 130 cuidadores de crianças expostas ao risco do HIV, em acompanhamento regular na Unidade de Referência Materno Infantil, Região Metropolitana de Belém. Para a coleta foi aplicado formulário sócio-econômico-demográfico e a Escala de Avaliação da Capacidade do Cuidar de Crianças Expostas ao Risco do HIV. **Resultados:** a predominância de cuidadores foram a própria genitora. Os responsáveis com maior escolaridade e residentes do interior apresentaram 5 vezes mais chances de ter capacidade alta para o cuidado. **Conclusão:** os resultados são animadores visto que quase 80% dos cuidadores são considerados aptos ao cuidado da criança exposta ao risco.

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail para correspondência: fernandaatrindade@hotmail.com

**Descritores:** HIV; Transmissão Vertical de Doença Infecciosa; Cuidado da Criança; Cuidadores; Saúde.

## 2. INTRODUÇÃO

A pandemia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) representa uma das crises mais graves de saúde pública em todo o mundo. Destaca-se a detecção em gestantes, que vem apresentando uma pequena tendência de aumento nos últimos anos. No Brasil, no período de 2000 até junho de 2019, foram notificadas 125.144 gestantes infectadas com HIV. As regiões Norte e Nordeste foram as que apresentaram maiores incrementos na taxa, de 87,5% e 118,1% respectivamente, nos últimos dez anos (Brasil, 2019).

O aumento do número de mulheres em idade fértil infectadas pelo HIV tem determinado o nascimento de crianças expostas ao vírus, sendo a transmissão vertical (TV) a principal via de infecção pelo HIV nesta população, que pode ocorrer durante a gestação, o parto ou a lactância (Padilha *et al.*, 2018).

Tem-se por dados do Ministério da Saúde que nos últimos anos a taxa de exposição de crianças ao risco de HIV vem sofrendo elevação considerável, sendo alta em nove unidades de federação, incluindo o Pará, que registrou número superior ao nacional em 2018. Atualmente a taxa de detecção da aids em menores de 5 anos na capital de 3,6%, situando-o como o quarto estado com maior índice no país (Brasil, 2019).

As atividades dos profissionais de saúde na assistência aos casos transmitidos verticalmente suspeitos devem ser, preferencialmente, multidisciplinares e integradas, envolvendo atividades educativas com as mães ou cuidadores voltadas para melhor cuidado domiciliar dessa criança por parte de seu responsável legal, assumindo assim o controle do acompanhamento profissional contínuo, cuidados domiciliares, e Terapia Retroviral (TRV), facilitando a adesão às recomendações (Brasil, 2018 b; Honorato *et al.*, 2015).

Sabe-se que o diagnóstico de portador do vírus representa evento de impacto pessoal sendo marco na trajetória de vida da família durante sua convivência com a doença. Por estar permanentemente promovendo cuidados em relação ao seu filho, levando-o às visitas periódicas aos serviços de saúde, auxiliando-o com os medicamentos necessários, acompanhando-o na realização de vários exames, o cuidador assume papel marcante na promoção e na propagação da saúde dessa criança (Beck *et al.*, 2018).

Para melhor perceber essas peculiaridades e traçar cuidados específicos de acordo com a necessidade percebida mediante a alimentação complementar, realização da TRV, quimioprofilaxia da pneumonia, dentre outros fatores que influenciam no diagnóstico de crianças expostas ao risco de HIV, tem-se como tecnologia avaliativa, a Escala de Avaliação da Capacidade do Cuidar de Crianças Expostas ao Risco do HIV (EACCC-HIV), criada em 2008 e já validada no Brasil.

A escala permite a avaliação da capacidade para administrar medicações e mensurar quantitativamente ações de prevenção dentro do domicílio e de acompanhamento multiprofissional da criança. Assim, tem-se a importância da aplicação da EACCC-HIV para cuidadores de crianças expostas ao risco do HIV principalmente em regiões de registro de altas taxas da doença, como na região Norte.

Acrescido a isso, o conhecimento da efetividade de cuidados acerca da alimentação complementar, quimioprofilaxia de pneumonia, realização adequada da imunização, entre outros cuidados complementares oferecidos pelo cuidador responsável, se faz necessário para traçar plano assistencial adequado de acordo com a aptidão ou dificuldades percebidas (Beck, 2019).

Com a problemática exposta, tem-se a seguinte questão de pesquisa: Qual o grau de capacidade do cuidador responsável em assistir as crianças expostas ao risco de HIV, desde o nascimento até os 12 meses de idade de acordo com aplicação da Escala de Avaliação do Cuidado à Criança exposta ao risco do HIV? Diante dessa questão, o seguinte objetivo geral: avaliar o grau de capacidade do cuidador

responsável em assistir crianças expostas ao risco do HIV do nascimento aos 18 meses de idade segundo a escala EACCC-HIV.

### **3. MÉTODO**

Trata-se de estudo descritivo transversal com abordagem quantitativa. A coleta ocorreu no período de Janeiro a Março de 2020 na Unidade de Referência Materno Infantil (UREMIA). A UREMIA possui equipe multiprofissional e setores específicos para atenção às peculiaridades de saúde materno infantil, dentre eles o Departamento de Atenção à Doenças Infecciosas e Parasitárias Especiais (DIPE) adulto e pediátrico, que dispõe de acompanhamento especializado à pacientes expostos ao risco até o encerramento do diagnóstico, e soro reagentes já confirmados.

O universo da pesquisa feito por cálculo de amostragem simples com a média de casos registrados atendidos no local nos anos anteriores foi composto por 130 cuidadores de crianças expostas ao risco do HIV. Foram estabelecidos como critérios de inclusão somente as mães ou pessoas sendo os principais cuidadores de crianças expostas ao risco do HIV, que estivessem em controle na URE – DIPE Pediátrica com idade até 24 meses, desde que seja possível as informações fossem coletadas presencialmente por este responsável e foram excluídas mães ou cuidadores de crianças cujo o ingresso na unidade de atendimento fosse inferior a 6 meses, pois não seria possível coletar informações sobre o seguimento posterior da criança uma vez que a mesma fecha o encerramento dos casos após 18 meses e não seria possível a obtenção de dados informados pelos participantes da pesquisa uma vez que aos 18 meses seria definido seu status sorológico para HIV ou não.

A pesquisa foi realizada após a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem “Magalhães Barata” da Universidade do Estado do Pará e declaração de aceite da Secretaria Estadual de Saúde, e após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para a realização das duas etapas da pesquisa.

A coleta de dados sobre a caracterização sociodemográfica dos participantes foi realizada por meio de aplicação de formulário e para a avaliação do cuidado, foi utilizada a Escala de avaliação da capacidade para cuidar de crianças expostas ao HIV elaborado por Barroso (2008), em que se subdividia em fatores, sobre a capacidade de cuidar de uma criança exposta ao risco: Capacidade de administrar o AZT xarope (para crianças com até 42 dias de vida); Capacidade para preparar e administrar leite em pó (para crianças de até um ano de idade); Capacidade para preparar e administrar a profilaxia com sulfametoxazol-trimetoprima (para crianças com mais de 42 dias de vida até um ano); Capacidade para garantir a adesão ao acompanhamento clínico e vacinação e a escala geral de avaliação do cuidado de crianças expostas ao risco. É importante destacar que os itens correspondem a uma pontuação, em alguns itens a pontuação é inversa para o cálculo dos fatores e escala geral. Os valores mais elevados representam cuidado mais efetivo (Barroso, 2008).

Cada fator avalia um tipo diferente de cuidado domiciliar através de subitens respondidos pelo cuidador. Cada subitem investigado da escala recebe pontuação de 1 a 5 pontos, que no final foram somados gerando resultado classificatório. De acordo com a pontuação obtida, de 52 a 260 pontos, classifica-se a capacidade de cuidar em três níveis: Capacidade baixa para o cuidado: 52 a 121 pontos; Capacidade moderada para o cuidado: 122-191 pontos; Capacidade alta para o cuidado: 192 a 260 pontos (Barroso, 2008).

Os dados foram agrupados e quantificados em meio eletrônico, sendo analisados cuidadosamente, preservando os detalhes destacados de cada entrevistado. As informações foram transcritas e inseridas em planilhas, tabelas e gráficos no software Microsoft Excel e Microsoft Word, para posterior uso de testes estatísticos, como: Wilcoxon Mann-Whitney, Qui-Quadrado de Independência, e Regressão Logística.

## 4. RESULTADOS

A tabela 1 indica que dos cuidadores 116, são mães biológicas e mães adotivas (86,30%), têm idade entre 18 anos a 65 anos, com idades mais frequentes na faixa etária acima dos 30 anos (61%), seguidos pela faixa etária de 25 a 30 anos (27,4%). Nota-se que 59 (45%) diagnósticos foram identificados no pré-natal e 52 (39,70%) antes da gestação, 82 (62,60%) residem no interior, e em sua maioria casadas ou com união estável 89 (67,90%). Em relação ao grau de instrução, 80 (61,10%) têm o ensino fundamental seja ele incompleto ou completo.

Se verificou que (75,60%) dos cuidadores não possuem algum tipo de atividade profissional. Conseqüentemente, a renda familiar torna-se afetada, tanto que 33 (25,2%) responsáveis não têm nenhum tipo de rendimento ou quando se ressalta que 66 (50,40%) possuem um rendimento até um salário mínimo. Interessante notar que 32 (24,60%) recebem algum tipo de auxílio do governo.

**Tabela 1** – Percentual da distribuição das características socioeconômicas dos cuidadores da saúde de crianças nascidas expostas ao HIV. Belém, Pará, Brasil, 2020. (continua)

<b>Perfil Socioeconômico e Demográfico dos Entrevistados</b>		
<b>Cuidador</b>	<b>N=131</b>	<b>%</b>
Mãe biológica	113	86,30
Mãe adotiva	03	03
Outros	15	13,70
<b>Idade</b>		
Abaixo de 20 anos	05	3,81
Entre 20 e 25 anos	10	7,63
Entre 26 e 30 anos	36	27,4
Entre 31 e 35 anos	40	30,5
Acima de 35 anos	40	30,5
<b>Descoberta de soropositividade</b>		
Antes da gestação	52	39,70
Pré-natal	59	45,00



Parto	20	15,30
<b>Localidade</b>		
Capital	49	37,40
Interior	82	62,60
<b>Estado civil</b>		
Casada/União estável	89	67,90
Outros	42	32,10
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental	80	61,10
Médio ou superior	51	38,90
<b>Renda salarial</b>		
Nenhum	33	25,20
Até 1 salário mínimo	66	50,40
1 ou mais salários mínimo	32	24,40
<b>Trabalha no momento</b>		
Não	99	75,60
Sim	32	24,40
<b>Contribuição com a renda</b>		
Auxílio do governo	32	24,40
1 ou mais contribuintes	99	75,60

Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Relativo ao significado de cuidar de uma criança exposta ao risco, foi possível observar que muitos cuidadores informaram ser fonte de muita preocupação (55,80%), entretanto, há quem informe não ter intercorrências para continuidade do cuidado (28,20%).

Os responsáveis informaram que as principais dificuldades encontradas ao cuidar das crianças é a falta de tempo e dinheiro (41,22%). Entretanto, alguns informaram que não têm dificuldades (41,98%) pois tratam a criança exposta como outras quaisquer, ou que já possuíam experiência em cuidado de criança exposta ao risco.

Sobre a capacidade para administrar o AZT xarope para as crianças, 91,6% dos responsáveis preparam o AZT xarope de acordo com a receita médica, 81,6% costumam dar o medicamento de 12 em 12 horas, e 90,7% sabem até quando a criança precisa usar o AZT xarope. Além disso, a maioria dos cuidadores informaram que nunca deixam de darem o AZT xarope para a criança (78,60%).

Sobre a capacidade para preparar e administrar leite em pó para as crianças, observa-se que 93,9% (123) sempre diluem o leite em pó nas proporções recomendadas, de acordo com a idade da criança e/ou orientação do profissional de saúde; 90,80% (119) utilizam água fervida, filtrada ou mineral para preparar o leite; 87,10% (114) quando preparam o leite e a criança não toma logo, mas o utiliza em até duas horas.

Ainda, 88,50% (116) dos cuidadores afirmam que, sempre ao saírem de casa com a criança levam a água fervida, filtrada ou mineral e preparam na hora de alimentar a criança, quando que, 90,10% (118) ao saírem de casa levam água fervida, filtrada ou mineral para dar a criança. 93,80% (123) mantem higiene ao manipular a lata, lavando as mãos com água e sabão antes de preparar o leite, 62,60% (82) usam o pano de prato limpo e seco e exclusivo para secar o material de preparo do alimento e 92,40% (121), além de fazer a limpeza da mamadeira para cada vez que for dar o alimento, com cuidado para não deixar restos.

Em contrapartida, 89,30% (117) dos responsáveis afirmam que nunca deixam a criança amamentar em outra mulher, 73,20% (96) quando saem de casa com a criança ofertam leite ou outro alimento que não conhecem a procedência.

Ainda há quem afirme que nunca adiciona açúcar na alimentação da criança (42,00%), porém, 57,3% oferece café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos. Vale ressaltar, que apenas 58% lava as frutas e verduras com água corrente e deixa em hipoclorito de sódio ou água sanitária por no mínimo 30 minutos.

Em relação à profilaxia para coinfeções, como exposto na tabela 4, 77% dos responsáveis alegam sempre preparar o antibiótico Bactrim® ou Sulfametazona de acordo com a receita médica, onde 60,4% o oferecem três vezes por semana em dias alternados. Em contrapartida, 45,7% indicam que nunca esquecem de oferta-lo à criança.

Em relação ao acompanhamento clínico e vacinal da criança, 67,2% dos cuidadores sempre as levam para consultas nos dias marcados, 61,8% as levam para fazer os exames nos dias marcados, e 76,3% fazem o possível para conseguir levar a criança para consulta ou exames. 48,9%, afirmam levar a criança à consulta quando ele adoecer, mesmo se não tiver agendada e 66,5% fazem o possível para comparecer à vacinação no dia marcado.

A tabela 2 descreve o comportamento médio dos valores dos fatores obtidos a partir dos valores de cada fator avaliado pela escala: capacidade para administrar o AZT xarope (15,50 pontos), capacidade para preparar e administrar o leite em pó (66,80 pontos), capacidade para preparar e administrar a alimentação complementar (80,29 pontos), capacidade para administrar a profilaxia com Bactrim ou Sulfametazona (12,52 pontos) e capacidade para garantir a adesão ao acompanhamento clínico e vacinação (22,29 pontos).

**Tabela 2** - Mínimo, máximo, média e desvio padrão em relação aos fatores dos cuidados em saúde direcionados às crianças expostas ao HIV. Belém, Pará, Brasil, 2020.

Variáveis	Medidas estatísticas			
	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Fator 1- Capacidade em administrar o AZT Xarope	4	18	15,50	1,96
Fator 2- Capacidade para preparar e administrar o leite em pó	41	76	66,80	5,18
Fator 3- Capacidade para preparar e administrar alimentação complementar	58	98	80,89	6,90

Fator 4- Capacidade para administrar profilaxia	8	16	12,52	1,44
Fator 5- Capacidade em manter acompanhamento clínico e laboratorial	12	25	22,29	3,27

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Nota-se que 76,3% dos cuidadores possuem uma alta capacidade de cuidado da criança exposta ao risco do HIV, como mostra a tabela 3. É importante destacar, que neste estudo não houve capacidade baixa para o cuidado, sendo um ponto importante pois reflete a conscientização da responsabilidade pela vida das crianças.

**Tabela 3** - Distribuição da capacidade dos cuidadores de crianças expostas ao HIV de acordo com os níveis de capacidade para cuidar. Belém, Pará, Brasil, 2020.

Capacidade de cuidado	N	%
Baixa	0	0
Moderada	31	23,70
Alta	100	76,30
Total	131	100,00

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Para avaliarmos a influência que as variáveis relacionadas com as questões sócio econômicas dos responsáveis e a EACCC-HIV, ajustamos um modelo de regressão logística, tendo como variável resposta a escala geral para cuidado com a criança, considerando localidade (capital e interior), escolaridade (ensino fundamental e ensino médio ou superior) e o fato de trabalhar no momento (sim e não).

**Tabela 4** - Distribuição de variáveis influenciadoras na alta capacidade de cuidado da criança exposta ao risco de HIV. Belém, Pará, Brasil, 2020.

Variáveis explicativas	B	D.P	p-value	O.R	I.C95%
Intercepto	-0.40	0.43	0.350	0.67	(0.28;0.153)
Localidade (interior)	1.50	0.48	0.002	4.47	(1.77;12.01)

Escolaridade (médio ou superior)	1.63	0.55	0.003	5.12	(1.84;16.55)
Trabalha no momento (sim)	1.05	0.62	0.091	2.87	(0.92;11.20)

Nota: Negrito significativo a 5% e 10%; D.P: desvio padrão; O.R: Razão de chances; I.C: intervalo de confiança.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Infere-se que as crianças cujos os responsáveis têm o ensino médio ou superior tem 5 vezes (412%) mais chances de ter capacidade alta para cuidado em relação as crianças cujos aos responsáveis têm o ensino fundamental. Somado a isso, crianças que residem no interior tem aproximadamente 5 vezes (347%) mais chances de ter capacidade alta para cuidado em relação as crianças que residem na capital. Marginalmente ( $\alpha=10\%$ ), bem como os responsáveis que exercem alguma atividade profissional tem aproximadamente 3 vezes (187%) mais chances de ter capacidade alta para cuidado em relação as crianças cujos os responsáveis não exercem alguma atividade profissional.

## 5. DISCUSSÃO

Na presente pesquisa foi possível traçar o perfil das participantes, quais são predominantemente mães biológicas ou outras pessoas da família ou sem laço sanguíneo, onde receberam diagnóstico antes ou durante a gestação. Sendo a mulher culturalmente a responsável pelo cuidado dos filhos. Percebe-se em registros de prontuários, que na ausência das mães, normalmente as avós compareciam ao serviço de saúde com as crianças. Segundo Alvarenga *et al.* (2014). Muitas mães não conseguem sustentar esse cuidado pelos próprios agravos ocasionados pelo avanço da doença, repassando-o para outra pessoa, normalmente conhecido ou familiar. No presente estudo, algumas mães biológicas também não resistiram ao avanço da doença.

A descoberta da soropositividade durante o pré-natal também reflete a implantação dos testes rápidos para gestantes desde 2009, contudo, estima-se que a triagem do HIV consiga atingir apenas 58,3% dos casos esperados de grávidas portadoras do HIV.

A probabilidade de que não seja realizado pelo menos um teste de HIV durante a gestação está relacionada com a baixa escolaridade, início tardio do pré-natal, acompanhamento profissional inadequado da gestação, pré-natal em local público (Beck *et al.*, 2018).

Muitas mulheres não realizam o número mínimo de consultas pré-natal preconizado pelo Ministério da Saúde, o que pode ser associada a superlotação do sistema de saúde. Ademais, a falta de recursos nos postos de saúde e demora na entrega dos resultados de outros exames as desestimula e torna o diagnóstico viral tardio (Barbosa; Marques; Guimarães, 2018).

A escolaridade dos participantes deste estudo corrobora também com dados do MS, que afirma que a maioria dos portadores da doença, possui ensino médio completo ou fundamental incompleto. Onde o aumento dessas taxas em municípios de médio e pequeno porte, reflete o fenômeno de interiorização que a epidemia da aids vem apresentando em todo o país, atingindo fortemente aqueles que vivem em comunidades menos assistidas. O evento da pauperização e interiorização no Estado do Pará pode estar marcado por determinantes sociais e econômicos e de acessibilidade aos serviços devido à baixa cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) (Brasil, 2019).

Supondo assim, que quanto maior for seu conhecimento sobre estes fatos, maior será sua preocupação em dispor cuidado à criança, fato este que reflete no achado deste estudo quais cuidadores com ensino médio ou superior tem 5 vezes (412%) mais chances de ter capacidade alta para cuidado em relação as crianças cujos aos responsáveis têm o ensino fundamental.

Merece destaque ainda o fato de 50% dos cuidadores possuírem renda de até um salário mínimo, e 75% não possuírem carteira assinada, não possuindo renda fixa, assim como afirma Brasil (2019) que a baixa renda pode refletir no cuidado de duas formas, incentivando o cuidador a dedicar-se de maneira mais intensa ao acompanhamento da criança, ou impedindo que este compareça ao serviço a fim de cumprir assistência clínica e laboratorial, ferindo

assim os princípios básicos tido como “pilares” do SUS: integralidade, universalidade e equidade (Lourenço; Amazonas; Lima, 2018).

Outrossim, responsáveis que exercem alguma atividade profissional tem aproximadamente 3 vezes (187%) mais chances de ter capacidade alta para cuidado em relação as crianças cujos os responsáveis não exercem alguma atividade profissional, provavelmente por considerarem a importância do cuidado e necessidade de maior dedicação à ele já que passam muito tempo ausentes em casa.

No presente estudo 4,6 % dos cuidadores afirmaram nunca conseguirem preparar o AZT corretamente. Como o Xarope é uma medicação administrada logo após ao nascimento ainda na maternidade, e o fato de algumas mães terem seus filhos em maternidades no interior que não dispunham de tal medicamento, não foi possível atender o protocolo de atenção ao Recém-nascido exposto ao Risco do HIV. Outro fator atribuído foi que as mesmas não tiveram orientações sobre o uso e administração da medicação como um cuidado de prevenção de transmissão vertical.

Os achados do presente estudo se assemelham ao estudo de Silva *et al.* (2018), também em Belém realizado para traçar perfil de portadores de HIV e seu tratamento, onde identificou que 4% das crianças acompanhadas não receberam o AZT ao nascer, 5,6% nasceram prematuros e 5% foram amamentados, revelando a necessidade de uma atenção especial direcionada e orientações após o parto principalmente em regiões mais afastadas da capital. O estudo deste autor reflete sobre as falhas nos serviços de saúde quanto aos cumprimentos das medidas de prevenção da transmissão Vertical.

No que diz respeito a capacidade dos cuidadores para preparar e administrar leite em pó, algumas variáveis nos chamam atenção, onde 11% permitiram a amamentação cruzada. Para Paula *et al.* (2015), as mães que já passaram pela experiência da amamentação, o fato de não poder mais oferecer o peito é mais difícil, pois não podem expressar seu ato de amor, um sonho que habita o universo feminino, aliado ao sentimento de impotência, de culpa e de incompetência.

A inclusão de açúcares e industrializados em menores de 1 ano foi muito percebido na coleta de dados, destacando-se que apenas 42% afirmam nunca inclui-lo. De acordo com Brasil (2015) o sistema imunológico dessa criança já está em desvantagem em relação as demais, quando for indicado o uso da fórmula infantil, o modo de preparo do leite e de introdução de alimentação complementar deve ocorrer de acordo com a idade da criança e orientação nutricional, evitando uso de açúcares em excesso e industrializados.

O uso de mamadeira foi prevalente para a administração de leite em pó, citado por 35% dos entrevistados, assim ainda como no estudo de Freitas *et al.* (2013), apontando que mesmo sendo amplamente utilizadas por mães que não possuem costume de amamentar, desaconselha-se o uso de liquidificadores e mamadeiras para ofertar qualquer alimento, o primeiro por tirar propriedades de frutas em sua forma íntegra e o segundo, por ser uma fonte de infecção e interferir na dinâmica oral. Na impossibilidade da amamentação, os alimentos devem ser oferecidos em copos apropriados.

Quanto a profilaxia com medicamento Bactrim®, os cuidadores afirmaram não ter sido informados sobre a importância de administração da medicação e nem por quanto tempo deveriam ofertar a criança, portanto, muitas vezes esqueciam ou não percebiam a real necessidade de administra-la. Notou-se ainda um baixo registro dessa orientação em prontuários.

Em relação ao acompanhamento clínico, laboratorial e vacinal das crianças, os responsáveis destacaram a assiduidade às consultas devido ao transporte ofertado pelo estado para Tratamento Fora de Domicílio (TFD), sem o qual não conseguiriam ter acesso aos serviços especializados. Provavelmente por este motivo consigam acompanhar regularmente seu cuidado, tendo aproximadamente 5 vezes (347%) mais chances de ter capacidade alta para cuidado em relação as crianças que residem na capital.

Em algumas pesquisas, ressalta-se a visão das mulheres sobre os profissionais de saúde, que encaram a reprodução como fator potencial para disseminação da infecção pelo HIV, dessa forma



tendem a não incentivar e mascarar como algo negativo e motivo de culpabilização (Rego *et al.*, 2017). Este fato não foi percebido nesta pesquisa. Enquanto respondiam o formulário, os responsáveis mencionaram satisfação em relação à assistência prestada pela equipe da UREMIA.

Nota-se que 76,3% dos cuidadores possuem alta capacidade para o cuidado da criança exposta ao risco, enquanto 23,7% possuem capacidade moderada. Estes resultados ressignificam a marginalização e preconceito sobre a população soropositiva citada anteriormente, visto que os cuidadores de maior capacidade têm ensino médio ou superior completos, são residentes do interior e são contribuintes com a renda familiar.

O estudo de Freitas, Barroso e Galvão (2013) realizado em Fortaleza utilizando a mesma escala para avaliação obteve resultado oposto, onde houve maior frequência de respostas classificadas para o nível de capacidade moderada (46,9%) e percentuais mais baixos para os níveis de capacidade baixa (23,4%) e alta (29,7%).

A capacidade de cuidar da saúde dos filhos pequenos é definida aqui como possuir condições favoráveis e suficientes para realizar ações voltadas à prevenção do risco de contágio do vírus do HIV no organismo da criança (Brasil, 2019). Esta capacidade é mediada por diversos fatores sociais presentes nos contextos de vida das mães, portanto torna-se importante a discussão sobre como quase 1/5 da população estudada na presente pesquisa não possuiu condições favoráveis para a continuidade do cuidado.

Desta forma, é indispensável o empenho dos serviços especializados para o acompanhamento de qualidade dos cuidados domiciliares prestados à saúde da criança exposta ao HIV, em particular por se tratar de população de risco. É preciso, também, sensibilizar o cuidador, para adquirir e desenvolver capacidades em prol da saúde infantil (Freitas; Barroso; Galvão, 2013).

## 6. CONCLUSÃO

Ressalta-se que os cuidadores possuem alta capacidade em assistir crianças expostas ao risco do HIV do nascimento aos 18 meses de idade segundo a escala EACCC-HIV, assim, realizando cuidados comprovadamente eficazes na prevenção e diminuição do risco de contração da síndrome da imunodeficiência adquirida.

Como principais dificuldades apresentadas pelos cuidadores, ressalta-se a falta de tempo/dinheiro demandados para cuidados específicos, a distância dos serviços de saúde, a sobrecarga de trabalho para os cuidadores, a cultura fantasiosa de que a mulher necessita majoritariamente ser responsável pelo cuidado dos filhos. Destaca-se a falta de informação à população e à gestante quanto ao manejo da doença para prevenção da TV. Notou-se ainda que na ausência da realização de exames no pré-natal, a descoberta do diagnóstico se dava apenas no momento de parto, apontando que muitas não descobririam caso não estivessem gestantes. A descoberta tardia facilita a deficiência de informações sobre o cuidado a ser ofertado à criança exposta ao risco.

Sugere-se maior fiscalização dos serviços de atenção primária e capacitação desde a formação acadêmica à educação continuada profissional para melhor oferta de educação em saúde para com as genitoras desde as consultas rotineiras em Unidades Básicas de Saúde ou Unidades de Referência Materno Infantil.

Ainda são escassas as produções de artigos atuais sobre a temática no país, e principalmente voltados à região Norte, sugerindo-se o aumento da produtividade acadêmica para a mesma. Contudo, os resultados são animadores visto que quase 80% dos cuidadores, mesmo portadores de uma doença estigmatizada que acomete o sistema imunológico e possui impactos biopsicossociais, são considerados aptos ao cuidado da criança exposta ao risco, e mesmo os demais se esforçam a fornecer cuidados para minimizar riscos à saúde da criança.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, A. W. *et al.* Experiência de familiares no cuidado à criança exposta ao HIV: o início da trajetória. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 35, n. 3, p. 68-74, 2014. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/43938>. Acesso em: 22 out. 2020.

BARBOSA, B. L. F. A.; MARQUES, A. K.; GUIMARÃES, J. V. gestantes HIV positivas e os fatores de risco relacionados à transmissão vertical do HIV. **Rev. Enferm. UFPE on line**, Pernambuco, v. 12, n. 01, p. 171-178, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946741>. Acesso em: 22 out. 2020.

BARROSO, L. M. M. **Escala de avaliação da capacidade para cuidar de crianças expostas ao HIV**. 2008. 174 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/2096>. Acesso em: 20 out. 2020.

BECK, Sandra Trevisan *et al.* Perfil de gestantes em tratamento para a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. **Rev. Epidemiol. Controle Infecç**, [S.l.], v. 08, n. 03, p. 210-215, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1009952>. Acesso em: 22 out. 2020.

BICK, M. A.; CERETTA, P. S.; PAULA, C. C. Alimentação de crianças expostas ao HIV em um município do sul do Brasil: capacidade familiar, condição clínica e social. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 4, p. 999-1010, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v19n4/pt\\_1519-3829-rbsmi-19-04-0999.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v19n4/pt_1519-3829-rbsmi-19-04-0999.pdf). Acesso em: 23 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Crianças e Adolescentes**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018 b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/>

pub/2017/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-criancas-e. Acesso em: 13 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites virais.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018 d. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-peg-de-risco>. Acesso em: 14 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV/Aids.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2019>. Acesso em: 20 out. 2020.

FREITAS, J. G.; BARROSO, L. M. M.; GALVÃO, M. T. G. Capacidade de mães para cuidar de crianças expostas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 4, 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n4/pt\\_0104-1169-rlae-21-04-0964.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n4/pt_0104-1169-rlae-21-04-0964.pdf). Acesso em: 14 abr. 2019.

HONORATO, D. Z. S. *et al.* O uso de tecnologias em saúde na consulta: uma análise reflexiva. **Revista Interdisciplinar.** São Paulo, v. 08, n. 01, p. 234-239, 2015. Disponível em: [https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/indexarticle/view/589/pdf\\_203](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/indexarticle/view/589/pdf_203). Acesso em: 12 abr. 2019.

LOURENÇO, G. O.; AMAZONAS, M. C. L. A.; LIMA, R. D. M. Nem santa, nem puta, apenas mulher: a feminização do HIV/aids e a experiência de soropositividade. **Salud Soc.** (Rio J.) [online], v. 01, n. 30, p. 262-281, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?lng=pt&nrm=isso>. Acesso em: 23 out. 2020.

PADILHA, M.A.D; MARUTA, E.C.S.; AZEVEDO, M.F. Ocorrência de alterações auditivas em lactentes expostos à transmissão vertical do HIV. **Audiology Communication Research.** São Paulo, v. 23, n. 13, p. 01-06, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?scri0329&lang=pt>. Acesso em: 13 abr. 2019.

PAULA, M. G. *et al.* Enfrentamento de puérperas HIV positivas relacionado ao ato de não amamentar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Brasília, v. 17, n. 1, p. 136-42, 2015. Disponível em: [https://projetos.extras.ufg.br/fen\\_revista/v17/n1/pdf/v17n1a17.pdf](https://projetos.extras.ufg.br/fen_revista/v17/n1/pdf/v17n1a17.pdf). Acesso em: 23 out. 2020.

SILVA, C. M. *et al.* Panorama epidemiológico do HIV/aids em gestantes de um estado do Nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, p. 568-576, 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672018000700568&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672018000700568&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 20 out. 2020.



# GESTANTES VIVENDO COM HIV E O CUIDADO DE SI: UM ESTUDO DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

*Rafaelly da Conceição Barra Portilho<sup>1</sup>*

*Iaci Proença Palmeira*

*Ivaneide Leal Ataíde Rodrigues*

*Erlon Gabriel Rego de Andrade*

*Widson Davi Vaz de Matos*

## 1. RESUMO

**Objetivo:** conhecer as representações sociais de gestantes sobre gestar vivendo com HIV e suas repercussões no cuidado de si. **Método:** estudo descritivo, qualitativo, fundamentado na vertente processual da Teoria das Representações Sociais. Desenvolveu-se em uma Unidade de Referência Especializada, em Belém, Pará, Brasil. Participaram 40 gestantes vivendo com HIV, em acompanhamento no Programa Pré-natal de Alto Risco. Os dados foram produzidos no período de outubro a novembro de 2018, por meio de entrevistas individuais com roteiro semiestruturado. Para a análise, empregou-se a classificação hierárquica descendente do *software* ALCESTE, versão 2015. **Resultados:** a idade das gestantes variou de 18 e 41 anos, prevalecendo a faixa etária de 26 a 33 (16/40%). Dentre as seis classes lexicais geradas pelo ALCESTE, este estudo apresentou a

---

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail para correspondência: rafaelly\_barra@hotmail.com

classe 1, denominada “Cuidando de mim e dos outros: me tratar para não piorar, separar para não te contaminar”. **Considerações finais:** o viver com HIV durante e após a gestação representou momentos desafiadores para as participantes, pois foram marcados por diferentes afetos em relação ao cuidado de si, que implica também no cuidado do outro.

**Descritores:** Infecções por HIV; Gestantes; Psicologia Social; Pesquisa Qualitativa; Pesquisa em Enfermagem.

## 2. INTRODUÇÃO

A infecção pelo HIV é um problema de saúde pública de grande relevância na atualidade em função de seu caráter pandêmico. Decorridos quase 40 anos desde o surgimento dos primeiros casos, a epidemia do HIV já custou mais de 32 milhões de vidas. Segundo relatório divulgado pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (UNAIDS/ONUSIDA), atualmente há cerca de 37,9 milhões de pessoas vivendo com HIV no mundo. Em 2018, foram notificados mais de 1,7 milhão de novos casos de infecção pelo HIV e 770 mil pessoas morreram por causas relacionadas à aids (UNAIDS, 2019a, 2019b).

No Brasil, boletim epidemiológico publicado pelo Ministério da Saúde apontou que, de 2007 até junho de 2018, havia 247.795 pessoas vivendo com HIV no país, 8% delas na região Norte. Só no ano de 2017 foram notificados 42.420 novos casos, sendo 10,2% referentes a essa região (Brasil, 2018).

Em função das mudanças no perfil epidemiológico da infecção pelo HIV, atualmente existe uma evidente heterossexualização, feminização e pauperização da epidemia. Tendo isso em vista, o aumento de casos de infecção pelo HIV por transmissão heterossexual implicou na expressiva ocorrência de casos em mulheres (Alvarenga; Dupas, 2014; Araújo *et al.*, 2014; Arruda *et al.*, 2016; Lima *et al.*, 2014). Ocorre que muitas dessas mulheres estão em idade fértil e podem engravidar, trazendo, com isso, a preocupação com a transmissão



vertical do vírus (Gonçalves; Piccinini, 2015), que é a infecção da criança durante a gestação, o parto e/ou a amamentação (Brasil, 2017, 2019).

Nessa perspectiva, estar gestante e viver com HIV se configuram como condições que desencadeiam grande vulnerabilidade psicossocial, não apenas por se tratar de um vírus estigmatizado, mas, também, porque a trajetória sócio-histórica da infecção pelo HIV induz, muitas vezes, a um estado de ansiedade inerente à condição de saúde.

Em vista disso, é imprescindível conhecer os aspectos biopsicossociais da gestante vivendo com HIV, suas práticas de cuidado de si e seus anseios em relação à maternidade, os quais, muitas vezes, são ignorados no cotidiano das ações e dos serviços de saúde, enfatizando-se apenas os aspectos clínicos e epidemiológicos.

A infecção pelo HIV ainda envolve representações negativas como a morte, logo, a descoberta da soropositividade tende a gerar um impacto que perpassa pelos aspectos físicos e emocionais da gestante, trazendo à tona um emaranhado de sentimentos ambivalentes. Nesse sentido, Moscovici (2015) explica que as representações sociais são uma maneira de compreender a realidade e expressar o que se sabe com relação a determinado objeto, no intuito de significar as coisas que acontecem no cotidiano.

Entende-se que esse universo representacional pode influenciar as pessoas no contexto das práticas de cuidado de si e dos outros. Em uma perspectiva filosófica, Foucault (2008) aborda o cuidado de si como a arte da existência, princípio segundo o qual convém ocupar-se de si mesmo a partir de fatores sociais e saberes socialmente elaborados.

Considerando que o diagnóstico da soropositividade para o HIV pode gerar grandes repercussões na vida da gestante (Dantas *et al.*, 2014), entende-se que tal condição pode desencadear mudanças significativas em sua rotina, no exercício da maternidade e em suas práticas de cuidado de si.

Diante dessa compreensão, corrobora-se que o sujeito, ao mesmo tempo que se expressa por meio das representações sociais, também as utiliza para construir e significar sua realidade e suas práticas de cuidado. Logo, este estudo se constituiu com o objetivo de conhecer as representações sociais de gestantes sobre gestar vivendo com HIV e suas repercussões no cuidado de si.

### **3. MÉTODO**

Estudo descritivo, com abordagem qualitativa, fundamentado na Teoria das Representações Sociais (TRS) de Serge Moscovici (2015), em sua vertente processual.

Foi desenvolvido na Unidade de Referência Especializada Materno Infantil e Adolescente (UREMIA), da Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA), no período de outubro a novembro de 2018. A escolha por esse cenário se deu pelo fato de ser a referência estadual para o diagnóstico, o tratamento e o acompanhamento especializado da gestante, da puérpera e da criança expostas ao HIV.

Participaram gestantes vivendo com HIV, em acompanhamento no Programa Pré-natal de Alto Risco (PPNAR) da UREMIA. Segundo a equipe gestora do local, no período do estudo, a UREMIA apresentou média mensal de 80 atendimentos a gestantes com HIV. Os critérios de inclusão foram: gestantes com idade igual ou superior a 18 anos, regularmente matriculadas no PPNAR/UREMIA, independente do tempo de acompanhamento e do município de residência, com diagnóstico confirmado de infecção pelo HIV, independente da categoria de exposição. Optou-se por excluir gestantes com comprometimento cognitivo ou na expressão verbal, todavia, nenhuma gestante foi excluída, resultando na abordagem de 40 participantes.

Para a produção dos dados, utilizou-se como técnica de coleta a entrevista individual, empregando um roteiro semiestruturado, contendo seis perguntas abertas e organizadas de forma a emergirem das participantes suas representações sociais acerca do gestar

vivendo com HIV. Para obter informações sobre a caracterização sociodemográfica e clínico-obstétrica, utilizou-se outro instrumento, composto por perguntas fechadas, cujas informações foram colhidas por meio de acesso ao livro de registros e ao prontuário de cada gestante.

As informações inerentes à pertença social e à caracterização clínico-obstétrica das gestantes foram submetidas a tratamento estatístico descritivo, calculando-se as frequências simples e os percentuais correspondentes. Essas informações foram armazenadas em planilhas no *software Microsoft Office Excel*, versão 2013.

Por sua vez, o conteúdo textual das entrevistas foi transcrito para ser processado e analisado por meio do *software Analyse Lexicale par Context d'un Ensemble de Segments de Texte* (ALCESTE), versão 2015, desenvolvido por Max Reinert (Panarra *et al.*, 2017), que quantifica o texto e extrai dele as unidades mais significativas, a fim de identificar o seu conteúdo central (Moscato; Varescon, 2018). Empregou-se a classificação hierárquica descendente (CHD) e, após a análise, os dados qualitativos foram interpretados à luz da TRS.

O *corpus* analisado pelo ALCESTE se constituiu por 40 Unidades de Contexto Inicial (UCI) e 669 Unidades de Contexto Elementar (UCE), compostas por 3.216 palavras distintas. A partir disso, o programa reduziu as palavras aos seus radicais, originando 583 palavras analisáveis e 225 palavras suplementares, como pronomes, advérbios e verbos. O processamento no programa gerou um aproveitamento de 77% das unidades de texto do *corpus*.

Essa análise originou seis classes, cujo dendrograma apontou os eixos mais importantes contidos em cada classe, conforme a Figura 1. Para os fins deste estudo, optou-se por apresentar somente a classe 1, denominada “Cuidando de mim e dos outros: me tratar para não piorar, separar para não te contaminar”.

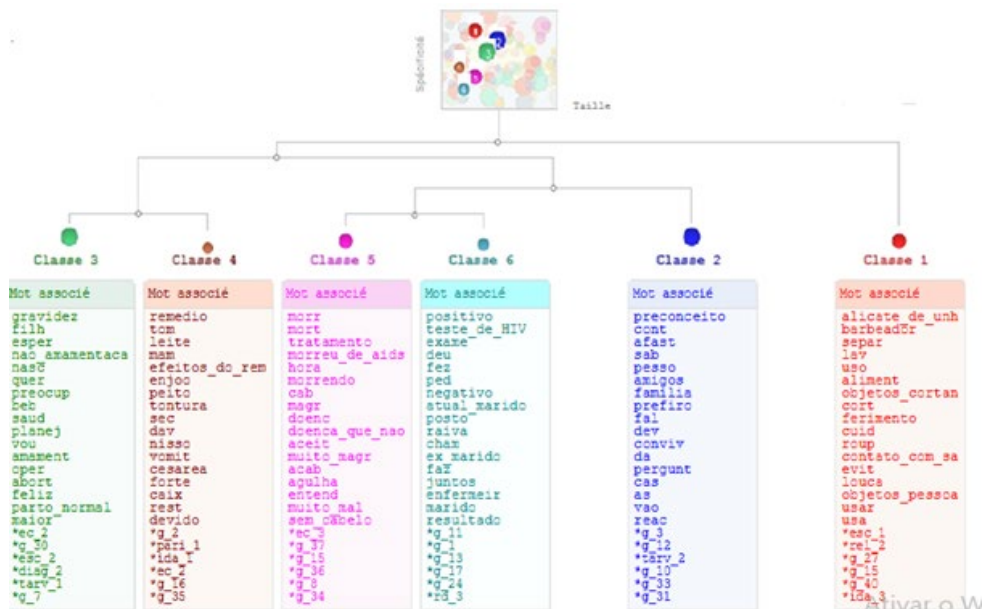


Figura 2 – Dendrograma da CHD. Belém, Pará, Brasil, 2018.

Fonte: relatório do ALCESTE (2019).

Este estudo foi elaborado em conformidade com a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará, sob o parecer nº 2.870.626, emitido em 2018. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para preservar as suas identidades, foram empregados códigos alfanuméricos, constituídos pela letra G, de “gestante”, seguida por número cardinal, obedecendo à sequência das entrevistas.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 GESTAR VIVENDO COM HIV: QUEM FALA E DE ONDE FALA

No tocante aos dados sociodemográficos, dentre as 40 participantes, 16 (40%) se encontravam na faixa etária de 26 a 33

anos, 15 (37,5%) entre 18 e 25 anos e 9 (22,5%) entre 34 e 41 anos. Quanto ao estado civil e à escolaridade, 32 (80%) se encontravam em união estável e 15 (37,5%) concluíram o ensino fundamental. Houve predomínio de baixa renda, em que 33 (82,5%) gestantes relataram ter renda mensal menor que um salário mínimo (valor vigente em 2018: R\$ 998,00) e 21 (52,5%) se declararam evangélicas.

Referente aos dados clínico-obstétricos, 33 (82,5%) estavam na segunda gestação e sete (17,5%) eram primigestas. Além disso, 39 (97,5%) relataram que a infecção pelo HIV ocorreu de forma heterossexual e 17 (42,5%) confirmaram que receberam o diagnóstico antes de engravidar. Em relação à terapia antirretroviral, 22 (55%) afirmaram ter iniciado o tratamento antes da gestação.

Prezando pela organização e clareza do texto, optou-se por apresentar e discutir concomitantemente os resultados deste estudo.

### **Classe 1 – Cuidando de mim e dos outros: me tratar para não piorar, separar para não te contaminar**

Compuseram esta classe gestantes com idade entre 18 e 38 anos, cuja maioria vivia em união estável, concluiu o ensino médio, tinha renda abaixo de um salário mínimo, declarou crença evangélica, era multípara, sabia de sua soropositividade antes da gestação e realizava o tratamento.

Na CHD, as palavras da classe 1, com maior representatividade, foram: alicate de unha, barbeador, separar, lavo, uso, alimento, objetos cortantes, corte, ferimento, cuidado, roupa e contato com sangue.

A relação entre esses vocábulos e suas UCE faz referência ao conhecimento sobre os meios de transmissão do HIV (dimensão da informação), a partir dos quais as gestantes passam a adotar cuidados sob a forma de precaução, de modo a evitar a transmissão aos outros, sobretudo aos familiares (dimensão da atitude):

*O cuidado é não deixar minhas coisas perto para ninguém se contaminar, tipo alicate de unha, tesoura, cortador de unha, barbeador, objetos cortantes. Tenho muito cuidado quando*

*vou fazer o alimento, para não me cortar. (G37, UCE nº 839)*

*O cuidado maior que eu tenho com os meus filhos é de não deixar eles pegarem em um ferimento que eu e o pai deles temos. Eu tenho muito cuidado com isso, para eles não terem contato com sangue. (G22, UCE nº 506)*

*Eu tenho cuidado com barbeador e alicate de unha também, eu separo os meus. Não frequento a manicure, eu mesma faço minhas unhas. (G8, UCE nº 222)*

*[...] eu tenho o cuidado de não me cortar, procuro separar meus objetos pessoais, tipo barbeador, alicate de unha. Eu me cuido bem, [...] o que eu não quero para mim, eu não quero para os outros. (G39, UCE nº 864)*

A partir desses saberes e das representações sociais das gestantes sobre o HIV (dimensão da informação/dimensão da imagem), emergiram algumas concepções deturpadas sobre os meios de transmissão do vírus, levando à adoção de medidas extremas de higiene e separação de objetos (dimensão da atitude). Para Silva, Moura e Pereira (2013), as estratégias de prevenção aludem à preocupação com a transmissão aos outros, emergindo, com isso, um sentimento de responsabilidade com o cuidado de si e do outro:

*Eu me cuido de todas as formas. Eu lavo minha roupa separada [das roupas] dos meus filhos e, também, guardo separado, [...] separo barbeador e alicate de unha. (G10, UCE nº 260)*

*Eu sei como pega e como não pega, mas mesmo assim eu mantenho as coisas sempre limpas, tipo vaso sanitário, passo álcool em gel, evito me cortar ou que minha filha se machuque. Separo alicate de unha, barbeador, lavo minhas roupas separadas. (G20, UCE nº 483)*

Determinando essas medidas preventivas, predominaram os conhecimentos oriundos do universo consensual, que ainda se mantém fortalecidos no imaginário social e são veiculados nas conversas cotidianas dos grupos, orientando e justificando as condutas dos sujeitos, o que contribui para cristalizar os mitos e os preconceitos sobre a transmissão

do HIV (dimensão da informação/dimensão da atitude).

Notou-se uma preocupação significativa com a separação de objetos pessoais e objetos perfurocortantes usados pelas gestantes, que passam a ser afastados do possível contato com os familiares, de modo a evitar sua exposição ao vírus. Essa atitude de proteção das gestantes foi, sobretudo, empregada em relação aos filhos, o que, na ótica de Galvão, Cunha e Lima (2014), se configura como estratégia para atenuar a culpa por expô-los ao vírus, tanto por ocasião da gravidez quanto no cotidiano do lar.

Antunes, Camargo e Bousfield (2014) explicam que, a crença de que o contato direto com pessoas vivendo com HIV é um meio de transmissão do vírus, advém das representações sociais negativas partilhadas sobre a aids, relacionando-a com doenças infectocontagiosas. Para eles, desde o seu surgimento, a aids foi representada como doença que poderia ser transmitida através da saliva, do suor, do toque e do uso compartilhado de louças e roupas.

Portanto, é a partir dessas crenças e desses saberes que a gestante vivendo com HIV organiza sua visão acerca do vírus, construindo representações sociais sobre ele (dimensão da imagem/dimensão da informação). À época de seu surgimento, o HIV desencadeou um turbilhão de notícias, manchetes e imagens veiculadas na mídia, como a transmissão através do contato com sangue, e que contribuíram para fortalecer essas representações (Portilho, 2019).

Na ótica de Jodelet (2001), as representações sociais se configuram como saber prático, que orienta as atitudes e os comportamentos dos sujeitos e dos grupos humanos. Destarte, as pessoas convivem com o que se cristalizou de saberes sobre a epidemia do HIV, justificando suas atitudes discriminatórias para com as pessoas que vivem com o vírus, diante da ameaça de transmissão.

Apesar da evolução das políticas públicas e dos notáveis avanços do conhecimento técnico-científico sobre os meios de transmissão, o tratamento e as formas de prevenção, os quais buscam

desmistificar as antigas representações sociais a respeito da aids, é oportuno inferir que tais representações ainda estão fortemente presentes no cotidiano da vida em sociedade. Para Leal e Coelho (2016), essas velhas representações, os preconceitos e certas atitudes em relação às pessoas vivendo com HIV dificultam o manejo e o controle da infecção e a convivência social.

Algumas gestantes expressaram conhecimentos reificados acerca da transmissão do HIV, destacando, em especial, informações sobre a prática sexual sem uso de preservativo e sobre o contato com sangue, ferimentos e objetos perfurocortantes (dimensão da informação):

*Ele [HIV] passa [é transmitido] pela relação sexual sem camisinha, caso a pessoa esteja com carga viral muito elevada, e pode transmitir se tiver alguma ferida aberta, e [por] contato com sangue de outra pessoa. Raramente com alicate de unha, seringas, mas é mais pelo sexo mesmo. (G1, UCE nº 7)*

*[...] é uma doença transmissível, que não pode ter relação sexual sem camisinha, que tem que se cuidar porque não tem cura. Pega [é transmitido] através de cortes, se compartilhar agulhas, alicate de unha, [por] relação sexual sem camisinha, se tiver com algum ferimento e beijar alguém. (G19, UCE nº 453)*

Sobre os objetos perfurocortantes, é importante ressaltar que podem se constituem como veículos de transmissão caso tenham sido utilizados recentemente por pessoa vivendo com HIV e não estejam devidamente esterilizados, haja vista que o vírus sobrevive apenas em células vivas e se desintegra fora do corpo humano (BRASIL, 2017). Dessa forma, sabendo-se que a transmissão do HIV ocorre pelas vias sexual, sanguínea e vertical, não se julga necessária a separação de determinados objetos, tampouco de louças e vestimentas. Trata-se de informação e atitude infundadas, pois o compartilhamento desses objetos não expõe significativamente as pessoas ao risco de se infectarem pelo HIV.



Nos depoimentos, verificou-se que muitas gestantes conheciam os meios de transmissão do vírus (dimensão da informação), mas, ainda assim, mantinham hábitos de separar objetos pessoais e perfurocortantes (dimensão da atitude), no intuito de evitar o contato de outras pessoas com esses objetos. Isso denota que as representações sociais que elas expressaram sobre o vírus e a sua transmissão se sobrepujam aos conhecimentos técnico-científicos que tinham, de maneira que tais representações eram determinantes no modo como agiam perante o fenômeno social.

Manifestados pelas gestantes, os conhecimentos reificados sobre a transmissão do HIV provavelmente decorreram de orientações compartilhadas por profissionais em Unidades de Saúde onde essas mulheres eram tratadas e acompanhadas (dimensão da informação). Portanto, salienta-se a importância e a necessidade de abordar temas de interesse com as pessoas vivendo com HIV, no intuito de educá-las por meio do diálogo e desmistificar certas crenças arcaicas, que podem limitar sua convivência familiar/social e impor barreiras de convívio.

Frente à descoberta da soropositividade, em muitos casos emergiu o cuidado de si, o qual foi expresso, sobretudo, por atitudes e comportamentos que apontaram para a melhoria da qualidade da alimentação, a adesão ao tratamento, a prática de atividades físicas e a prática sexual protegida:

*Hoje eu procuro me alimentar melhor, como [ingiro] coisas mais saudáveis para não adoecer, tomo meus remédios direito. Depois do HIV, eu comecei a cuidar melhor da questão alimentar [...]. (G6, UCE nº 187)*

*Eu me alimento bem, faço exercício, evito pegar chuva para não gripar, [...] tenho uma série de cuidados com a minha saúde. (G35, UCE nº 773)*

*Eu evito mais o que eu comia antes. [...] eu sei que eu tenho que ter relação sexual com camisinha, mesmo que o meu marido também tenha HIV, porque, senão, eu pego [contraio] mais vírus dele, e o meu remédio não vai mais*

*combater os vírus que ele vai me passar, então não ia adiantar para o bebê. (G18, UCE nº 445)*

De acordo com Préau et al. (2016), um estilo de vida saudável contribui para manter um bom estado de saúde, melhorando a qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV. Nessa perspectiva, as decisões sobre seus corpos e suas vidas são expressões do cuidado de si, que eticamente vem em primeiro lugar, haja vista que a relação consigo é ontologicamente primária (Foucault, 2012).

Para Foucault (2012), as tecnologias do “eu” consistem em intervenções realizadas pelos sujeitos sobre seus corpos, suas almas, suas condutas e seus pensamentos, obtendo-se, dessa maneira, uma transformação de si mesmo, em busca de um estado de felicidade e realização (cuidado de si).

É oportuno enfatizar que o cuidado de si, representado pela melhoria da alimentação, foi empregado por muitas gestantes como estratégia para evitar a magreza extrema, característica físico-imagética imbricada em seus imaginários, em relação às pessoas que vivem com HIV (dimensão da imagem/dimensão da atitude).

Como pontuado, a magreza extrema é uma condição provocada pela lipodistrofia, caracterizada como alteração da distribuição de gordura corporal em pessoas com HIV, em função do uso dos medicamentos antirretrovirais. Tendo isso em vista, a prática de atividades físicas, adotada pelas gestantes, figura como fator que pode amenizar o efeito físico do uso desses medicamentos (Brasil, 2017).

Portanto, verificou-se que a descoberta da condição sorológica potencializou o cuidado de si:

*[...] eu passei a me cuidar mais depois do HIV. A gente tem um cuidado maior, ir sempre ao médico, fazer exames, ver se está tudo bem ou não. (G35, UCE nº 774)*

*[...] passei a me cuidar melhor depois do HIV. Antes eu saía muito para festas, bebia, agora mudou tudo [...]. (G14, UCE nº 354)*

Assim, a infecção pelo HIV não representa apenas uma condição de caráter crônico e incurável, mas um fenômeno social capaz de repercutir em várias áreas da vida de quem com ele vive, mobilizando o sujeito a repensar certas atitudes e modificar seu cotidiano e suas condutas (Araujo *et al.*, 2018). Braga *et al.* (2016) refletem sobre a possibilidade de tais mudanças serem desencadeadas pelo fato de que o viver com HIV suscita maior cuidado de si em virtude da infecção, além de estar relacionado, provavelmente, com o senso de amor próprio e com o valor atribuído à vida após a descoberta do diagnóstico, coadunando com os pressupostos de Foucault (2012).

Partilhando dessa ideia, Silva, Moura e Pereira (2013) também constataram que o diagnóstico de soropositividade implicou em mudança de hábitos entre mulheres, para que pudessem viver com melhor qualidade de vida e superar os prejuízos decorrentes da infecção pelo HIV. Dessa maneira, em consonância também com os achados de Hipólito *et al.* (2014), neste estudo o cuidado de si foi evidenciado pela melhoria da alimentação, pela prática de atividades físicas e pela mudança de outros hábitos por parte das gestantes após o diagnóstico, com vistas a proporcionarem a si mesmas um estado de bem estar físico e emocional.

Como limitação deste estudo, assume-se o fato de ter sido realizado em apenas um cenário, considerando que era o único serviço de referência estadual atuante no acompanhamento de gestantes vivendo com HIV. Isso implica na possibilidade de os resultados e as reflexões, em parte, não serem passíveis de generalização. Contudo, demonstra-se que o estudo pode fomentar reflexões sobre o tema no âmbito da comunidade acadêmico-científica, contexto no qual propostas de cuidado e de investigação podem ser construídas e/ou repensadas, para contribuir com a saúde materno-infantil perante os desafios inerentes à infecção pelo HIV e à aids.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, verificou-se que o viver com HIV durante e após a gestação representou momentos desafiadores para

as participantes, pois foram marcados por diferentes afetos em relação ao cuidado de si, que implica também no cuidado do outro. Isso foi identificado não somente pelo fato de albergarem uma infecção incurável, mas por temerem a ocorrência de complicações em seu quadro clínico, caso não se cuidem adequadamente, e a possibilidade de transmitir a infecção para outros, especialmente para os familiares.

Denotou-se que as representações sociais das gestantes sobre gestar vivendo com HIV foram construídas em atinência à história da epidemia, cujo cerne é representado pelo estigma e pelo preconceito ideados pelo medo da morte, bem como pelos estereótipos físicos de pessoas em estágio terminal da aids. Essas memórias e imagens socialmente construídas resistem ao tempo e atravessam gerações, motivo pelo qual foram cristalizadas e permanecem ativas na vida em sociedade.

Assim, constatou-se que os saberes das gestantes eram oriundos do universo consensual, das comunicações cotidianas em seus grupos sociais e daquilo que a sociedade partilha a respeito do HIV e da aids. Os saberes do senso comum se sobrepuseram aos conhecimentos reificados, demonstrando que esses saberes orientavam as atitudes e os comportamentos das gestantes frente à condição de gestar vivendo com HIV.

É importante considerar que as representações sociais das gestantes sobre tal condição foram influenciadas pelos meios sociais onde viviam, conviviam, elaboravam e partilhavam saberes e práticas. Essa construção é simbólica e arraigada em crenças, estereótipos, medos e preconceitos, que geram discriminação e atribuem ao HIV a conotação de uma doença e não de um vírus, o qual tem sua trajetória sócio-histórica marcada por afetos e imagens.

São essas representações que alimentam o estigma e o preconceito, provocando o distanciamento de pessoas que vivem com HIV e a separação de objetos perfurocortantes e utensílios domésticos. Diante disso, entende-se que os conhecimentos oriundos do universo reificado podem contribuir para repensar atitudes preconceituosas e práticas discriminatórias, bem como desconstruir mitos e estigmas,

propiciando o enfrentamento da infecção e a adesão ao tratamento. Nesse contexto, é oportuno salientar que os conhecimentos reificados podem ser compartilhados por profissionais de saúde, sobretudo por enfermeiros, por meio de estratégias pertinentes de educação em saúde e do incentivo às práticas de autocuidado, pois, quando significadas, essas práticas se transformam em cuidado de si.

Identificar, compreender e interpretar as representações sociais das participantes deste estudo se constituíram como tarefas desafiadoras, justificadas pelo fato de que são mulheres multifacetadas: mães-filhas-irmãs-esposas, que carregam consigo histórias de vida, com desafios, limitações e perspectivas. Cada mulher apresenta um repertório próprio de estratégias que a auxilia a significar/enfrentar o HIV e lidar com as repercussões biopsicossociais da infecção.

Nessa trajetória, o percurso é complexo e vai além de viver com HIV: envolve o paradoxo de ser mulher e ser mãe, de ser mãe e não amamentar; o conflito de estar gestante e ser soropositiva; o dilema de revelar ou omitir o diagnóstico; a responsabilidade de cuidar de si e dos outros; a vulnerabilidade sexual, financeira e afetiva. Por trás desse cenário, figura o contexto em que vivem, o qual determina o que sabem, como sabem, de onde sabem e com que efeito sabem, orientando-as a (re)construir uma nova história, com um novo papel social e um nova condição: ser gestante/mãe vivendo com HIV.

No universo acadêmico-científico, nota-se que grande parte das pesquisas acerca do HIV e da aids abordam essencialmente os aspectos clínicos e/ou epidemiológicos, sob o enfoque quantitativo. Todavia, os aspectos psicossociais, as concepções dos sujeitos sobre o mundo e a realidade social e as interações desses sujeitos com os seus grupos de pertencimento constituem contextos que precisam ser mais valorizados e explorados.

Nessa perspectiva, entende-se que os resultados deste estudo e as suas reflexões podem subsidiar a elaboração de pesquisas nas áreas da enfermagem e da saúde, que contribuam para avançar ou consolidar o conhecimento técnico-científico inerente à saúde

materno-infantil. No âmbito dos serviços de saúde, espera-se que o estudo auxilie profissionais e gestores a elaborar, pactuar e/ou revisar ações e estratégias de cuidado para melhor enfrentar as repercussões biopsicossociais da infecção pelo HIV e do adoecimento por aids nos contextos da gestação e da maternidade.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, W. A.; DUPAS, G. Experience of taking care of children exposed to HIV: a trajectory of expectations. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 5, p. 848-856, 2014.

ANTUNES, L.; CAMARGO, B. V.; BOUSFIELD, A. B. Representações sociais e estereótipos sobre aids e pessoas que vivem com HIV/aids. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**, v. 16, n. 3, p. 43-57, 2014.

ARAÚJO, C. L. F. *et al.* Anti-HIV testing in gynecology services in the city of Rio de Janeiro. **Escola Anna Nery**, v. 18, n. 1, p. 82-89, 2014.

ARAÚJO, G. M. *et al.* Self-care of elderly people after the diagnosis of acquired immunodeficiency syndrome. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, supl. 2, p. 793-800, 2018.

ARRUDA, S. F. A. *et al.* Unveiling the knowledge of HIV pregnant women about HIV vertical transmission. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, v. 10, supl. 3, p. 1441-1449, 2016.

BRAGA, R. M. O. *et al.* Social representations of HIV/aids for people living with the syndrome. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 24, n. 2, e15123, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **O que é HIV?** Brasília, 25 ago. 2022. Site: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/hiv-aids/o-que-e>. Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde.

Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim epidemiológico HIV/aids 2018**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Cuidado integral às pessoas que vivem com HIV pela Atenção Básica**: manual para a equipe multiprofissional. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

DANTAS, M. S. *et al.* Social representations of HIV among healthcare professionals in benchmark services. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 35, n. 4, p. 94-100, 2014.

FOUCAULT, M. A ética do cuidado de si como prática da liberdade. *In*: FOUCAULT, M. **Ditos e escritos – volume V**: ética, sexualidade, política. São Paulo: GEN, 2012.

FOUCAULT, M. **Tecnologías del yo y outros textos afines**. Buenos Aires: Paidós, 2008.

GALVÃO, M. T. G.; CUNHA, G. H.; LIMA, I. C. V. Mulheres que geram filhos expostos ao vírus da imunodeficiência humana: representações sociais da maternidade. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 16, n. 4, p. 804-811, 2014.

GONÇALVES, T. R.; PICCININI, C. A. Contribuições de uma intervenção psicoeducativa para o enfrentamento do HIV durante a gestação. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 193-201, 2015.

HIPÓLITO, R. L. *et al.* Representações sociais da qualidade de vida no HIV/aids: o papel do tempo de diagnóstico. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 6, p. 753-759, 2014.

JODELET, D. (org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (EdUERJ), 2001.

LEAL, N. S. B.; COÊLHO, A. E. L. Representações sociais da aids para estudantes de Psicologia. **Fractal: Revista de Psicologia**, v. 28, n. 1, p. 9-16, 2016.

LIMA, A. C. M. A. C. C. *et al.* Epidemiologic assessment of prevention of vertical transmission of HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, n. 4, p. 311-318, 2014.

MOSCATO, A.; VARESCON, I. Satisfaction and difficulties of French professional home caregivers in supporting older people with Alzheimer's disease or alcohol misuse. **Health and Social Care in the Community**, v. 26, n. 1, p. 27-34, 2018.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

PANARRA, B. A. C. S. *et al.* Vítimas e culpadas: representações sociais sobre mulheres que vivem com HIV. **Revista Cuidarte**, v. 8, n. 3, p. 1887-1898, 2017.

PORTILHO, R. C. B. **Gestantes vivendo com HIV e o cuidado de si**: um estudo de representações sociais. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem Magalhães Barata, Universidade do Estado do Pará, Belém, 2019.

PRÉAU, M. *et al.* Identity, representations, and beliefs: HIV controllers living on the frontier of good health and illness. **Qualitative Health Research**, v. 26, n. 11, p. 1483-1494, 2016.

SILVA, L. M. S.; MOURA, M. A. V.; PEREIRA, M. L. D. The daily life of women after HIV/aids infection: guidelines for nursing care. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. 335-342, 2013.

THE JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS / PROGRAMA CONJUNTO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE HIV/AIDS (UNAIDS). **Global aids update 2019** – Communities at the centre: defending rights, breaking barriers, reaching people with hiv services. Geneva: UNAIDS, 2019.

THE JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS / PROGRAMA CONJUNTO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE HIV/AIDS (UNAIDS). **Retrospectiva 2019**. Brasília: UNAIDS Brasil, 2019b.



## CAPÍTULO VI

# ASSOCIAÇÃO DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA COM AS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, SOCIODEMOGRÁFICAS E ESPACIAIS ENTRE DOADORES DE SANGUE

*Rosane Vieira Lobato<sup>1</sup>*  
*Angela Maria Rodrigues Ferreira*  
*Laura Maria Vidal Nogueira*  
*Erlon Gabriel Rego de Andrade*  
*Widson Davi Vaz de Matos*

## 1. RESUMO

**Objetivo:** avaliar o perfil epidemiológico, sociodemográfico e espacial dos casos de HIV de doadores de sangue infectados com o HIV. **Método:** estudo de corte transversal de abordagem quantitativa, realizado no Hemocentro de Belém, Pará, com 165 doadores de sangue. Os dados foram extraídos do sistema de banco de sangue e de um formulário padrão da instituição e analisados em duas etapas: Na primeira fez-se análise descritiva para às variáveis, teste do qui-

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail para correspondência: rosane\_lobato@hotmail.com

quadrado e modelos de regressão e na segunda, o processo inferencial utilizando técnicas de geoprocessamento. **Resultados:** a capital Belém e as cidades vizinhas apresentam elevada concentração da infecção e que entre as variáveis estudadas, estado civil, sexo, escolaridade, comportamento sexual homens que fazem sexo com homens, motivo da doação, uso de preservativo, tipo de doador, cidade do doador e coinfeção mostraram associações. **Conclusão:** a identificação das áreas de risco e potencializadores para o desenvolvimento do HIV em doadores de sangue é essencial para ações de planejamento e formulação de medidas de intervenção no combate e controle da infecção nas populações vulneráveis e áreas de risco.

**Descritores:** Infecções por HIV; Doadores de Sangue; Fatores de Risco; Coinfeção; Epidemiologia.

## 2. INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um grande problema de saúde nos países em desenvolvimento (HOSHI et al., 2016). No Brasil, entre 2007 e junho de 2019, segundo dados do Boletim epidemiológico (Brasil, 2019) foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 300.496 casos de infecção pelo HIV, sendo 26.055 (8,7%) na região Norte. No ano de 2018, foram notificados 43.941 casos de infecção pelo HIV, sendo que 5.084 (11,6%) destes foram na região Norte.

No período de 2014 a 2018, a região Norte apresentou uma média de 4,4 mil casos de Síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) ao ano. As regiões Norte e Nordeste apresentaram tendência de crescimento na detecção, em 2008 tiveram taxas registradas de 20,6 e 13,5 casos por 100 mil habitantes, respectivamente, enquanto em 2018 de 25,1 (Norte) e 15,8 (Nordeste), representando aumentos de 21,8% (Norte) e 17,0% (Nordeste). O Pará, no ano de 2018, foi o quinto estado com maior taxa de detecção, com 26,6 casos por 100.000 habitantes, sendo que, entre as capitais, Belém figurou em segundo lugar com as maiores taxas de detecção do país, perfazendo uma taxa média de 56,1 casos por 100 mil habitantes (Brasil, 2019).

A infecção pelo HIV é uma importante forma de expressão de vulnerabilidade, vale lembrar que a infecção é transmitida principalmente através de contato com sangue contaminado, compartilhamento de agulhas e seringas, assim como por meio de contato sexual desprotegido, destacando-se como comportamento sexual de alto risco: ter múltiplos parceiros, profissionais do sexo e seus clientes, homens que fazem sexo com outros homens (HSH), além de atividade sexual precoce, o não uso ou uso descontínuo de preservativo nas relações sexuais (Cardoso, *et al.*, 2017; Ribeiro; Jacociunas, 2016; Dornelas-Neto, 2015).

Para a prevenção e controle da infecção, é condição fundamental o conhecimento do estado sorológico, pelo potencial de intervir na cadeia de transmissão do HIV. Tal perspectiva aponta para uma nova lógica da prevenção, centrada na identificação de peculiaridades e tratamento das pessoas infectadas (Monteiro *et al.*, 2019).

Nas grandes cidades do Brasil, os Centros de Testagem e Aconselhamento Voluntário (CTA) são responsáveis por oferecer os testes gratuitos de HIV, entretanto, historicamente os bancos de sangue foram as primeiras instituições públicas a realizar esses testes, isso porque, o desenvolvimento de tecnologias para reduzir o risco de transfusão de doenças infecciosas é uma das principais características da hemoterapia. Assim, cada doação é submetida a testes clínicos e sorológicos para garantir que o sangue doado não ofereça riscos ao receptor (Almeida *et al.*, 2013; Monich *et al.*, 2017).

Vale ressaltar que a infectividade pelo HIV rege sua ocorrência, mas isso também está relacionado ao ambiente local, economia social e cultural, entre outros fatores. O conhecimento da distribuição geográfica da epidemia de HIV é necessário para sua prevenção e controle (Wang *et al.*, 2016). Assim como, a estatística espacial pode ser usada para analisar as correlações no espaço e a análise de agrupamento pode ser empregada para descrever a ocorrência da infecção pelo HIV em áreas específicas (Qian *et al.*, 2014).

A transfusão de sangue é uma parte essencial de qualquer sistema de saúde, sendo uma das mais importantes opções terapêuticas

de intervenção que salva milhões de vidas em todo o mundo a cada ano e melhora a saúde. É uma fonte potencial de transmissão de vários patógenos, estes incluem o HIV, Vírus da hepatite B (HBV), vírus do Nilo Ocidental e uma miríade de patógenos bacterianos e protozoários (Deressa *et al.*, 2018; Tafesse *et al.*, 2017; Yambusu *et al.*, 2018).

Apesar das recentes melhorias na segurança da doação de sangue, como triagem rigorosa de pré-doação, hemovigilância aprimorada através do sistema computadorizado de sangue e implementação dos testes de triagem de anticorpo antígeno p24 e HIV de quarta geração, uma quantidade substancial de unidades sanguíneas, ainda são descartadas anualmente devido à soropositividade (Onyango *et al.*, 2018).

Globalmente, cerca de 1,6 milhões de unidades de sangue são destruídas anualmente devido à soropositividade. Pesquisa realizada em um Hemocentro Coordenador brasileiro, estimou um custo financeiro de 7 milhões e 460 mil reais em descartes potencialmente evitáveis durante um período de 6 anos de estudo. Entre os motivos para o descarte, a sorologia reagente ficou em terceiro lugar, apenas atrás da lipemia e da contaminação por hemácias. Vale lembrar que o descarte ainda tem como consequência a geração de resíduos de saúde que agrega ainda maior custo à produção de hemocomponentes (Onyango *et al.*, 2018; Covo *et al.*, 2019).

Os bancos de sangue têm sido uma importante fonte de dados sobre a epidemiologia de agentes infecciosos para os quais a triagem é realizada rotineiramente. Os Hemocentros podem oferecer uma oportunidade única de contribuir para a compreensão dos comportamentos de risco para infecção, porque as pessoas que se apresentam para doar sangue refletem um corte transversal diversificado da população em geral (Levi *et al.*, 2017; Almeida *et al.*, 2013). Assim, a avaliação de dados sobre a prevalência dessa infecção entre doadores de sangue pode fornecer informações sobre a epidemiologia da infecção na população em geral (Karabaev *et al.*, 2017).

Os doadores de sangue são, em princípio, indivíduos saudáveis que podem ser revelados como infecciosos para agentes

transmitidos pelo sangue pelo processo de triagem laboratorial, retratando a carga assintomática da doença. Portanto, monitorar o doador infectado pelo HIV e associá-lo às suas características demográficas e comportamentais pode lançar luz sobre a dinâmica e as mudanças contemporâneas na epidemiologia desses vírus (Levi *et al.*, 2017).

Foi nesse contexto que o uso da análise espacial tornou-se cada vez mais comum na pesquisa do HIV, especificamente para a avaliação da distribuição geográfica da infecção, identificação de aglomerados de alto risco e espaço-tempo, bem como exploração de relações espaciais entre HIV e covariáveis sociais (Qin *et al.*, 2017). Nesse contexto, este estudo tem como objetivo avaliar o perfil epidemiológico, sociodemográfico e espacial dos casos de HIV de doadores de sangue infectados com o HIV.

### 3. MÉTODO

Trata-se de um estudo de corte transversal e de abordagem quantitativa realizado no Hemocentro Coordenador, com sede em Belém no estado do Pará.

A população do estudo constituiu-se de 165 doadores de sangue aptos na triagem clínica que retornaram para retestagem e foram classificados como HIV positivo ou negativo no período de 2014 a 2019. A amostra foi constituída pela totalidade dos casos. Foram incluídos casos de HIV identificados e avaliados somente no Hemocentro de Belém, em detrimento dos outros Hemocentros Regionais e Hemonúcleos do Estado do Pará. O critério de exclusão foram os casos que tiveram dados incompletos e com inconsistências no banco de dados disponibilizado pelo Hemocentro.

Os dados foram obtidos do Sistema de Banco de Sangue (SBS) e do formulário epidemiológico padrão da instituição, do qual se extraiu as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, estado civil, e no segundo, as variáveis: motivo da doação, uso de droga proibida, três ou mais parceiros nos últimos 12 meses, relação com

parceiro eventual e/ou desconhecido nos últimos 12 meses, uso de preservativos nas relações sexuais, experiência sexual com outro homem (se do sexo masculino) e tempo que levou para retornar ao Hemocentro após alteração em primeira amostra.

O banco de dados referente aos casos com alteração para HIV junto ao Hemocentro de Belém, foi organizado em planilhas por meio do *software Microsoft® Excel 2010*, e posteriormente depurado, sendo feito dupla checagem, a fim de obter maior consistência, completude e diminuir as chances de redundância. Após a depuração dos dados, as informações foram organizadas para construção de um Banco de Dados Geográfico (BDGeo).

Contou-se com a utilização do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 21 e o *software R* versão 3.6.2. Ainda, utilizou-se o teste do Qui-quadrado ( $X^2$ ) para comparação de fatores de riscos entre portadores e não portadores de HIV, sendo estabelecido um nível de significância inferior a 5% ( $p=0,005$ ), considerando os dados contidos no SBS.

Na segunda fase, ocorreu o georreferenciamento dos dados epidemiológicos, sendo utilizado o *software Google Earth Pro* para localização das coordenadas, posteriormente para conversão de Coordenadas Geográficas Graus, Minutos e Segundos para Coordenadas Geográficas Graus Decimais, foi utilizado a calculadora de campo do INPE. Seguiu-se utilizando o *software Qgis 3.10* para análise da distribuição espacial da infecção com a técnica de pontos e o Estimador de Intensidade Kernel (EDK), este último foi utilizado a fim de se obter a densidade dos pontos e figurar as áreas de maiores e menores projeções da infecção.

O estudo respeitou as exigências éticas preconizadas na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)/MS e foi aprovado em Comitê de Ética em Pesquisa de uma universidade Pública. Por se tratar de pesquisa com dados secundários, os riscos referentes a perda de informações e quebra de anonimato foram evitados com a organização das informações em planilhas sendo armazenadas de forma segura, através de senha de acesso, de

uso exclusivo da equipe de pesquisa, e ainda, os doadores foram identificados através do código do doador (código numérico).

#### 4. RESULTADOS

Foram estudados 165 casos de doadores de sangue aptos na triagem clínica que retornaram para retestagem. Dessa amostra, 148 casos foram positivos, com predominância de doadores do sexo masculino, com ensino médio, solteiros, viúvos ou divorciados (outros) e com comportamento sexual heterossexual (Tabela 1).

**Tabela 1** – Perfil dos casos sociodemográfico de doadores de sangue com testagem positiva e negativa para HIV. Belém, PA, Brasil, 2020.

Variáveis	HIV				Total
	n	Não %	Sim n	%	
<b>Sexo</b>					
Feminino	10	18,52	44	81,48	54
Masculino	7	6,31	104	93,69	111
<b>Escolaridade</b>					
Ensino fundamental	1	4,55	21	95,45	22
Ensino médio	10	10,64	84	89,36	94
Ensino superior	6	12,24	43	87,76	49
<b>Estado Civil</b>					
Casado	14	18,18	63	81,82	77
Outros	3	3,41	85	96,59	88
<b>Comportamento sexual</b>					
Heterossexual	16	13,33	104	86,67	120
HSH	1	2,22	44	97,78	45

Fonte: protocolo de pesquisa (2020).

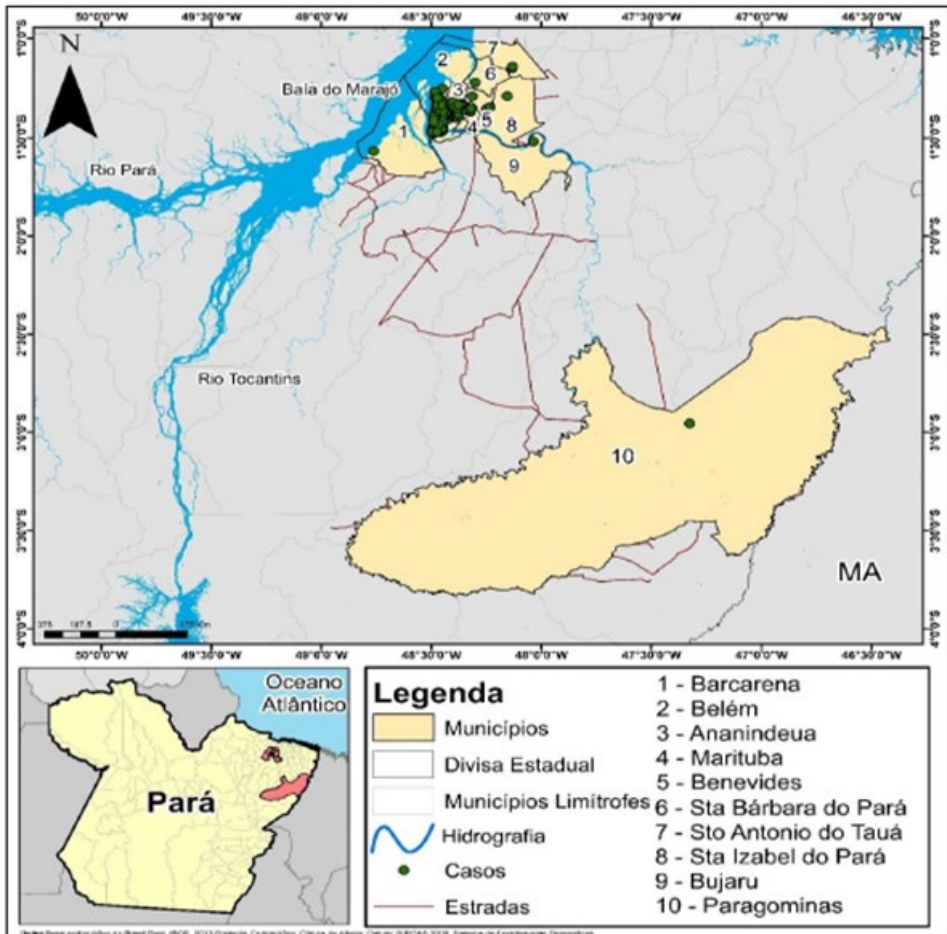
Os achados evidenciam que 86% dos testes de HIV-Positivo direcionaram-se aos doadores novos, voluntários e que não fazem uso de drogas proibidas. Observa-se ainda que 87% dos doadores reagentes para o HIV, não tiveram três ou mais parceiros, assim como relação eventual. Ressalta-se que grupo que não utilizava ou utilizava somente às vezes o preservativo, e que não apresentou coinfeção, tiveram maior testagem positiva para o HIV, 89, 51% e

88,8% respectivamente. No que tange especificamente as coinfeccões HBV, HCV, HTVL e VDRL, o grupo não reagente em relação ao HIV foi predominante.

#### **4.1 - PANORAMA ESPACIAL DOS CASOS POSITIVOS PARA HIV POR MUNICÍPIOS DE ATENDIMENTO DO HEMOCENTRO COORDENADOR**

Foram analisados no espaço geográfico os 148 casos confirmados como positivos em segunda amostra. Na figura 1, podemos notar que a distribuição dos casos ocorre predominantemente em Belém e nas cidades próximas ao Hemocentro coordenador, principalmente nas cidades de Ananindeua e Marituba.





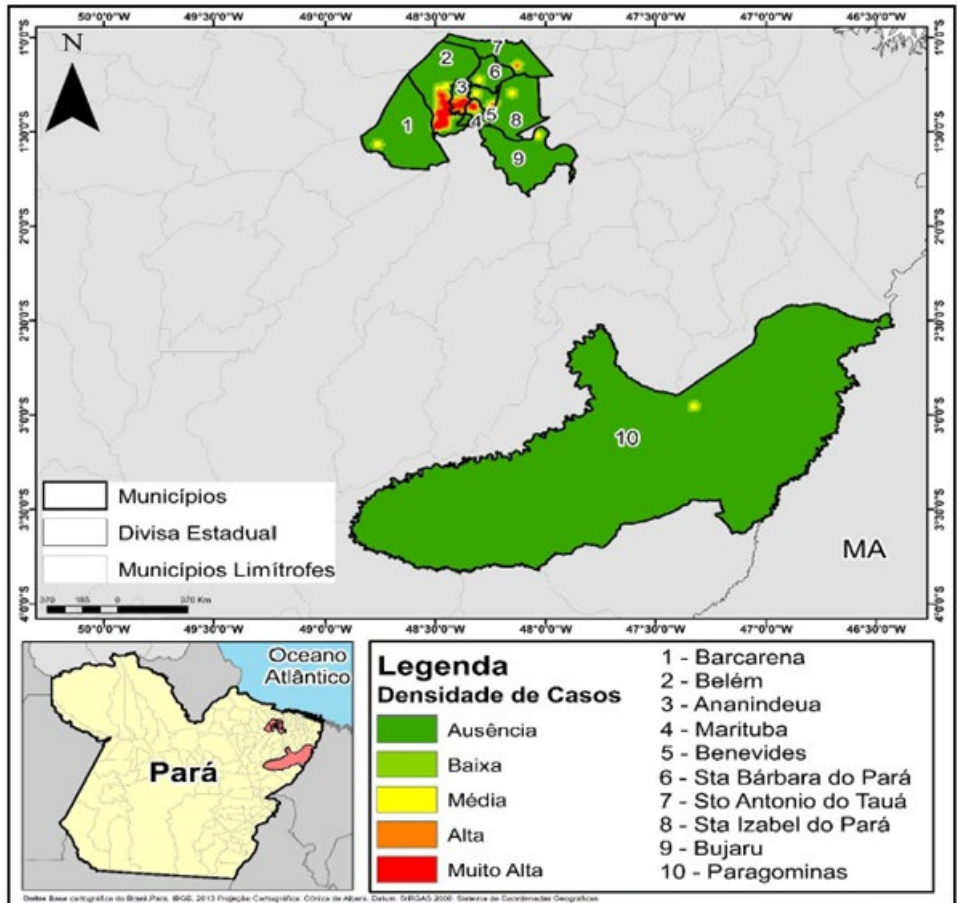
**Figura 1** – Localização dos municípios que tiveram doadores HIV positivos atendidos pelo Hemocentro Coordenador no período 2014 – 2019. Belém, Pará, Brasil, 2020.

Fonte: Protocolo de Pesquisa (2020).

O mapa temático de densidade dos casos de HIV, segundo estimador Kernel, em relação aos municípios mostrou regiões com maior concentração de casos da infecção, evidenciado na imagem por meio do intervalo de cores onde verde indica baixa densidade e o vermelho muito alta densidade de casos, confirmando a existência de espaços territoriais com concentração da infecção.

No período do estudo a infecção por HIV apresentou uma distribuição homogênea em termos de intensidade nas regiões geográficas, e o mapa temático expressa muito alta densidade da infecção nas adjacências do Hemocentro, nas cidades de Belém, Ananindeua e Marituba, intensidade alta em Benevides e Santo Antônio do Tauá e intensidade média nos demais municípios (Figura 2).

Em relação ao tempo de retorno dos doadores de sangue, os residentes em Marituba, Belém e Ananindeua, mesmo tendo percorrido uma menor distância, ficaram com maior média, sendo a primeira cidade com média de 148 a 657 dias e as duas últimas com 73 a 101 dias. Entre os municípios que demoraram em média, menos de 30 dias estão: Barcarena, Santa Bárbara do Pará, Benevides, Santa Izabel do Pará, Bujaru e Paragominas. Vale destacar que 4 doadores demoraram mais de 1.000 dias para retornar, sendo 3 de Belém e 1 de Santo Antônio do Tauá (Quadro 1).



**Figura 2** – Densidade dos casos positivos para HIV em doadores de sangue atendidos pelo Hemocentro Coordenador 2014-2019. Belém, Pará, Brasil, 2020.

Fonte: protocolo de pesquisa (2020).

**Quadro 1** – Média do tempo de retorno dos doadores de sangue HIV positivos do Hemocentro Coordenador de Belém por município de residência. Belém, Pará, Brasil, 2020. Fonte: protocolo de pesquisa (2020).

Município	Dias de retorno (Média)
Benevides	11 a 23 dias
Bujaru	11 a 23 dias
Paragominas	11 a 23 dias
Santa Izabel do Pará	11 a 23 dias
Barcarena	29 a 30 dias
Santa Bárbara do Pará	29 a 30 dias
Belém	73 a 101 dias
Ananindeua	73 a 101 dias
Marituba	148 a 657 dias
Santo Antônio do Tauá	148 a 657 dias

A tabela 2 mostra que houve predominância de doadores que não usavam, ou que usavam somente às vezes o preservativo em todas as cidades. O maior número e percentual 90 (70%) ficou na cidade de Belém, que também deteve 101 (68%) dos doadores.

Comparando o resultado do teste HIV, nota-se diferenças entre estado civil e sexo. Existe menos doadores solteiros/divorciados/viúvos do que o esperado com resultado negativo para HIV. Sobre os doadores do sexo masculino, observa-se que existe mais doadores do que o esperado com resultado positivo para HIV.

**Tabela 2** – Número de doadores de sangue HIV positivos que faziam ou não o uso preservativo por município de residência. Hemocentro Coordenador de Belém, Pará, Brasil, 2020.

Município	Faz uso de preservativo			
	(n)	%	Não/ Às vezes (n)	%
Paragominas	0	0	1	100
Santa Bárbara do Pará	0	0	1	100
Bujaru	0	0	1	100
Santa Izabel do Pará	0	0	1	100
Barcarena	0	0	1	100
Santo Antônio do Tauá	0	0	2	100
Benevides	0	0	3	100
Marituba	3	30	7	70
Ananindeua	6	22	21	78
Belém	11	11	90	89

Fonte: Protocolo de Pesquisa (2020).

Observa-se também que existe relação entre sífilis (VDRL), motivo de doação, sexo e comportamento sexual por doadores com três ou mais parceiros. Existe mais doadores com três ou mais parceiros do que o esperado com resultado positivo para sífilis (VDRL) e comportamento sexual HSH. Além disso, existe mais doadores do sexo masculino e doadores com motivação de obter exames/campanha do que o esperado com três ou mais parceiros/parceiras.

Sobre a utilização de preservativo, existe associação estatística entre estado civil, ter três ou mais parceiros nos últimos 12 meses e ter relação com parceiro eventual e/ou desconhecido nos últimos 12 meses, com 95% de confiança. Existe mais doadores casados e solteiros/divorciados/viúvos do que o esperado que não utilizam ou utilizam somente às vezes o preservativo, respectivamente. Além disso, existe mais doadores com três ou mais parceiros e com relação eventual do que o esperado que apenas às vezes utilizam preservativo.

## 5. DISCUSSÃO

A análise dos resultados permitiu identificar que a infecção por HIV em doadores de sangue, foi predominante nos homens, isso pode ser justificado pela frequência de doação diferente entre os sexos, onde potenciais doadores de sangue são predominantemente

do sexo masculino, pois é uma atitude comum os homens procurarem mais os serviços de hemoterapia para realizar doações do que as mulheres, fato este que explicaria o maior número de indivíduos do gênero masculino considerados clinicamente e sorologicamente inaptos (Costa, 2016).

Ainda entre razões que justificam a discrepância na proporção entre homens e mulheres, está o fato de as mulheres normalmente terem valores mais baixos de hemoglobina registrados, além da falta geral de consciência na maioria das populações de que as mulheres podem doar sangue, assim como dos critérios de doação (Ugwu *et al.*, 2018).

Por outro lado, outros estudos reforçam que os homens independentemente de como se autodeclararam em termos de comportamento sexual, geralmente iniciam a vida sexual muito jovens (com idade inferior a 15 anos), além disso, o ser homem é usado para justificar o engajamento em práticas de risco, uma vez que é socialmente aceito que os homens tenham mais necessidade de sexo (Aviño *et al.*, 2015; Gallén; Aznar; Aranda, 2018; Sangy, 2020). Outro fator a se considerar entre os homens é a liberdade sexual vivenciada com a multiplicidade de parceiras (os) sexuais e a não adesão ao uso de preservativos, que os tornam mais suscetíveis às doenças adquiridas por via sexual (Costa *et al.*, 2016).

Quanto à escolaridade, a infecção foi predominante em pessoas com ensino médio completo. Outro estudo também encontrou esse resultado destacando que antes entendia-se que quanto maior o nível de escolaridade melhor seria a percepção das pessoas, assim como o acesso as informações referentes ao HIV/AIDS, porém nota-se que o perfil do HIV no Brasil vem mudando com o passar do tempo (Menezes *et al.*, 2018).

Para a variável estado civil, a predominância foi de solteiros, divorciados e viúvos. Outros estudos encontraram resultados semelhantes, onde os percentuais de HIV também são significativamente maiores, devido esses grupos sentirem-se livres para agirem, algumas vezes, sem responsabilidades e assim,

apresentarem maior exposição aos fatores de risco para o contágio e transmissão do vírus, principalmente em relação às práticas sexuais desprotegidas, ademais, são mais promíscuos e menos cuidadosos com sua saúde (Costa *et al.*, 2016; Menezes *et al.*, 2018).

Os doadores com comportamento heterossexual foram mais prevalentes no estudo. Uma pesquisa realizada com testes rápidos, durante o período de 3 anos, na Espanha também referiu que a prática sexual de risco predominante era a heterossexual (Gómez *et al.*, 2019). Estudos assinalam que a heterossexualização da doença aponta para um novo cenário da transmissão do HIV, o que denota a necessidade de mudanças no perfil de campanhas de prevenção da infecção (Carvalho *et al.*, 2017; Knauth *et al.*, 2020).

No que tange ao tempo de retorno do doador ao Hemocentro, este está diretamente relacionado à conclusão do estado sorológico, pois, é após uma avaliação médica e por vezes, um segundo teste sorológico que se conclui o diagnóstico. A falha no diagnóstico precoce tem se configurado como uma das principais barreiras para prevenção do HIV nas diferentes populações, contribuindo para propagação do vírus e manutenção da epidemia, por outro lado, a realização de testes diagnósticos para o HIV em tempo oportuno consiste no primeiro passo para identificar indivíduos infectados para a assistência e cuidados, sendo elemento chave neste processo de Vigilância em Saúde (Mata, 2019).

O diagnóstico precoce é fundamental, pois é a principal ferramenta para rastrear pessoas HIV positivas e para atuar na cascata de cuidados aos indivíduos infectados e tem por objetivo principal o tratamento precoce, evitando o adoecimento e possibilitando maior sobrevida da pessoa vivendo com HIV, além de contribuir com a prevenção de novas transmissões correlacionadas no tempo e no espaço (Liu *et al.*, 2018; Mata, 2019).

Os doadores conhecidos como novos ou de primeira vez, foram à maioria, esse achado também foi presente em um estudo que avaliou as características demográficas das infecções transmitidas por transfusão entre doadores de sangue na China e outro que discorreu

sobre a prevalência de inaptidão sorológica de doadores de sangue em Minas Gerais (Chang *et al.*, 2019; Magalhães *et al.*, 2016). O estudo de Mohammed e Essel (2018) que avaliou os fatores motivacionais para doação de sangue, chegou a conclusão que ajudar um membro da família ou amigo que precisava de sangue foi o motivador mais citado para a doação de sangue e é o que leva muitas pessoas a doarem pela primeira vez.

Quanto à motivação da doação a predominância foi de doadores voluntários, seguidos de obter exames ou campanha e por último os de reposição, fato semelhante foi encontrado em um serviço de hemoterapia em um hospital do Rio de Janeiro, onde 54,8% dos participantes eram doadores voluntários, 26,8% relataram estarem doando a pedido de um amigo ou familiar, porém, do total de respondentes, 36% informaram que tiveram a intenção de doar com interesse em receber resultados de testes sorológicos (Menezes *et al.*, 2020).

As pessoas são motivadas a doar quando estão bem informadas sobre o processo e os benefícios do sangue doado para salvar vidas e é importante destacar que para que se recrute e retenha adequados doadores de sangue voluntários, os motivadores e impedimentos dos doadores devem ser compreendidos (Mohammed; Essel, 2018).

A maioria dos doadores do estudo não fazia uso de drogas proibidas. A Portaria de Consolidação N<sup>o</sup> 5 (2017) que estabelece o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos já define que no caso do uso de drogas ilícitas, deve ser realizada também a avaliação criteriosa do comportamento individual do candidato a doação e do grau de dependência, dando foco à exposição a situações de risco acrescido de transmissão de infecções por transfusão.

A prevalência de HIV entre pessoas que utilizam drogas injetáveis é de 18% globalmente, quase 28 vezes maior do que a prevalência de HIV entre a população adulta em geral, entretanto a baixa porcentagem de usuários de drogas, principalmente injetáveis, pode evidenciar a redução dessa via de contágio na atualidade (Baltazar, 2019; Gómez *et al.*, 2019).



No que diz respeito às relações eventuais e ao número de parceiros sexuais maior ou igual a 3 no período de um ano, neste estudo, a predominância foi de doadores que relatam não apresentar. Vale destacar que ambos são fatores de risco para aquisição de IST, fato que é comum principalmente em países industrializados, em que os homens têm dois ou mais parceiros sexuais no último ano (Sangy, 2020).

Prevaleceram doadores que não usavam ou que usavam somente às vezes o preservativo. A transmissão do HIV de pessoas com infecção pelo HIV não diagnosticada, e pessoas com HIV diagnosticado, mas não em tratamento, juntos representam mais de 90% novas infecções, o uso inconsistente de preservativos continua a desafiar os esforços de prevenção da transmissão do HIV (Del Pino, 2018).

## **5.1 PANORAMA DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS POSITIVOS PARA HIV**

A distribuição espacial dos casos de HIV detectados pelo Hemocentro Coordenador evidenciou que há uma maior densidade em relação à área Belém com contiguidade para Ananindeua e Marituba, manifestando um padrão de homogeneidade da infecção. Entretanto, vale destacar que houve casos em pequena expressividade nas cidades mais afastadas de Barcarena, Benevides, Santa Bárbara do Pará, Santo Antônio do Tauá, Santa Izabel do Pará, Bujaru e Paragominas. Tais aspectos podem estar relacionados à facilidade de acesso ao serviço de hemoterapia pelos doadores de Belém, assim como das cidades vizinhas. É importante levar em consideração que o maior acesso a exames diagnósticos e testagem sorológica, é peculiar em territórios com melhores condições econômicas (Godoy; Sousa; Silva, 2013).

Um estudo realizado no Ceará também destaca que a enfermidade é prevalente nas grandes cidades do estado em locais com melhores condições de vida, onde a renda familiar é mais alta, reforçando que a infecção pelo HIV pode estar preponderantemente

mais associada ao ritmo e aos comportamentos de risco da vida moderna e urbana do que aos fatores relacionados à pobreza (Paiva; Pedrosa; Galvão, 2019).

Os dados epidemiológicos igualmente destacam que entre os municípios com maior incidência da HIV/aids, 3 deles estão na grande Belém: Marituba, a própria capital (Belém) e Ananindeua. Marituba e Belém ocupam os 3º e 4º lugares em incidência de casos do vírus HIV entre os municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes, Ananindeua aparece na 9ª posição do ranking. E ainda entre os 100 nomes, está Barcarena no 74º (Brasil, 2019).

A epidemia concentra-se nos grandes centros urbanos e cidades com maior fluxo sociodemográfico e socioeconômico, onde também estão as maiores proporções de casos, entretanto o aumento das taxas que vem sendo verificado não somente nos grandes centros urbanos, mas também em municípios de médio e pequeno porte, esse fato chama atenção para o movimento de “interiorização”, e não exatamente a “ruralização” da epidemia, o estudo desse fenômeno é um fator que pode auxiliar os gestores e profissionais de saúde no planejamento de estratégias para o controle da epidemia (Paiva; Pedrosa; Galvão, 2019; Queiroz *et al.*, 2012; Souza; Pinto, 2016).

Além do comportamento individual, fatores mais complexos e diversos relacionados ao ambiente social e cultural podem contribuir para um padrão homogêneo de distribuição da infecção por HIV (Hoshi *et al.*, 2016). A dinâmica da epidemia é dependente de relações multi-pessoais, sendo assim, expressam relevância às localidades cuja maior densidade populacional possa beneficiar essas relações, como nas grandes cidades brasileiras, onde reside à maioria da população (Queiroz *et al.*, 2012).

Um quesito importante em relação ao fechamento do diagnóstico do HIV nos doadores de sangue, e que pode ser considerado um dos fatores determinantes para o retorno, é a distância geográfica. Neste estudo, um fato que chamou a atenção foi que algumas cidades distantes do Hemocentro, como Paragominas, Bujaru, Santa Izabel do Pará e Benevides, tiveram doadores que, em

média, levaram menos tempo para retornar, ao passo que doadores de cidades mais próximas, como a própria Belém, onde se localiza o Hemocentro, Ananindeua e Marituba, levaram em média de 2 meses a 21 meses para o retorno.

Esse fato diverge de um estudo que analisou o tempo de retorno e fatores associados para doação de sangue, onde se observou que em relação à procedência, os residentes no próprio município da instituição ou nas proximidades apresentaram maior frequência e probabilidade de retorno, em relação aos doadores residentes em municípios de outras regionais e estados, a pesquisa destacou ainda que a origem do doador constitui importante indicador que deve ser considerado pelo serviço de hemoterapia no planejamento de estratégias para o seu retorno (Di Colli *et al.*, 2020).

Em todas as cidades predominaram doadores que não usavam ou que usavam somente às vezes o preservativo. Mesmo diante de inúmeros estudos que comprovam a eficácia do uso do preservativo no combate à transmissão do HIV, grande parte da população persiste em não aderir ao seu uso, fato que se apresenta como um grande problema e ao mesmo tempo um desafio para traçar estratégias de prevenção e controle do HIV (Soares *et al.*, 2017).

Farias, Oliveira e Luz (2019), que estudaram as Hepatite virais B e C, que apresentam vias de transmissão semelhantes ao HIV, analisadas a partir dos seus territórios, destacaram as suas relações ou territorialidades ligadas, sobretudo, à prática sexual sem o uso de preservativos e mostraram o uso menos frequente nas regiões Sul e Norte. Destacaram, ainda, que as informações sobre o assunto são insuficientes para comparar a questão do uso do preservativo entre as regiões ou unidades da federação, todavia, apenas um quarto da população brasileira declarou uso regular independentemente da parceria, sendo que 19,4% o usaram em todas as relações com parceiros fixos e 45,7% com parceiros casuais.

Já um estudo espacial do HIV especificamente no grupo dos idosos, realizada nas unidades federativas do Brasil, salientou que a vivência da sexualidade esteja ocorrendo de forma insegura e

desprotegida, sem uso do preservativo e ratificou que a localização geográfica dos casos identificados pode subsidiar a adoção de políticas públicas mais incisivas relacionadas à prevenção, incluindo-se a prática do sexo seguro (Arantes; Nunes, 2016).

Os resultados devem ser interpretados levando-se em consideração algumas limitações do estudo, como a falta de disponibilidade do número total de doadores por cidade, para o cálculo da incidência da infecção por HIV, bem como a falta da proporção da soropositividade por conta da não disponibilidade de dados referentes ao número total de doações. Entretanto esses resultados permitem a avaliar práticas em relação ao aprimoramento da triagem de doadores, ao conhecer a espacialidade dos casos de HIV e os fatores sociodemográficos, clínicos e comportamentais associados a infecção. Conhecer o panorama do HIV, possibilita potencializar as ações de saúde em espaços territoriais, onde se apresentam os maiores índices, para reduzir tais números, contribuindo assim para as políticas públicas.

## **6. CONCLUSÃO**

A avaliação do perfil epidemiológico dos casos de HIV permitiu identificar a prevalência de casos nos doadores homens, solteiros, viúvos e divorciados, com comportamento sexual HSH, que tem como motivação para a doação obter exames ou campanha, com comportamentos sexuais de risco como multiplicidade de parceiros (as) e relações eventuais, que não fazem ou fazem somente às vezes o uso do preservativo. Além disso, as coinfeções também revelaram a necessidade de atenção aos doadores com menores escolaridades.

Para além dos aspectos sociodemográficos, a análise dos dados permitiu identificar que a descoberta da condição sorológica para o HIV, se deu durante o processo de doação de sangue, ratificando a importância da triagem sorológica, com vistas à identificação de casos e redução dos riscos de transmissão, por outro lado, esse fato caracteriza fragilidade nas ações de busca ativa por parte da Atenção Primária em Saúde e reforça a necessidade de ampliação das medidas

de diagnóstico precoce e prevenção do HIV a fim de interromper a cadeia de transmissão do vírus. Vale lembrar que o propósito da doação de sangue é salvar vidas, além disso, do quão oneroso se torna o descarte de bolsas de sangue.

Os dados permitem conhecer melhor a dinâmica da infecção, possibilitando nortear políticas sanitárias no controle da expansão do vírus, fortalecendo a necessidade de ações preventivas como o aconselhamento, disponibilidade e acessibilidade a preservativos, teste de HIV, reforçando a necessidade de campanhas educativas para incentivar as doações de sangue conscientes, altruísta e responsável. Além disso, ressalta-se a importância do fortalecimento da triagem clínica através da reavaliação de suas práticas. Os resultados poderão ainda subsidiar o planejamento e implementação de ações estratégicas de saúde para o enfrentamento da epidemia do HIV, tendo em vista as áreas prioritárias de atuação para controle e prevenção da epidemia e trazer subsídios para novos estudos, permitindo ampliar os conhecimentos sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. N. *et al.* Risk factors for human immunodeficiency virus infection among Brazilian blood donors: a multicentre case-control study using audio computer-assisted structured interviews. **Vox Sang**, v. 105, n.2, p. 91-99, 2013.

ARANTES, R.C.; NUNES, M.A. Os idosos com Aids: uma análise espacial segundo os casos identificados no Brasil em 2016. **BMC Infect. Dis**, v. 5, n.16, 2018.

AVIÑO, C. J. *et al.* Explanation of risky sexual behaviors in men who have sex with men. **Rev. Gac Sanit.**, v. 29, n. 4, p. 252-257, 2015.

BALTAZAR, C.S. *et al.* High prevalence of HIV, HBsAg and anti-HCV positivity among people who injected drugs: results of the first bio-behavioral survey using respondent-driven sampling in two urban areas in Mozambique. **BMC Infect. Dis.**, v. 19, n.1022, 2019.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico- HIV AIDS 2019**. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. Número Especial, 2019.

BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação Nº 5**. Brasília, 2017.

CALAZANS, G. J. **Políticas públicas de saúde e reconhecimento: um estudo sobre prevenção da infecção pelo HIV para homens que fazem sexo com homens**. 2018. Tese (Programa de Medicina Preventiva) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

CARDOSO, B.C.R. *et al.* O conhecimento dos jovens universitários sobre a prevenção de Hiv/Aids e outras DSTs. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. v.20, n.2, p.80-83, 2017.

CHANG, L. *et al.* Demographic characteristics of transfusion-transmitted infections among blood donors in China. **BMC Infectious Diseases**, v. 19, n. 514, 2019.

COSTA, M. *et al.* Soroprevalência de HIV 1/2 em doadores de sangue provenientes do hemocentro de Ceres-GO, entre janeiro de 2010 a dezembro de 2013. **Rev. Refacer**, v. 5, n. 1, 2016.

DEL PINO, H. *et al.* Age and Age Discordance Associations with Condomless Sex among Men Who Have Sex with Men. **AIDS Behav.** v. 22, n2, p.649–657, 2018.

DERESSA, T. *et al.* Proportion and predictors of transfusion-transmissible infections among blood donors in North Shewa Zone, Central North Ethiopia. **PLoS One**, v.13, n. 3, p. e0194083, 2018.

DI COLLI, L. *et al.* Longitudinal analysis of return time and factors associated for blood donation in first-time donors volunteer. **Vigil. Sanit. Debate**, v.8, n.2, p.113-121, 2020.

DORNELAS-NETO, J. *et al.* doenças sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.20, n.12, p. 3853-3864, 2015.

GALLÉN, A. G.; AZNAR, C. T.; ARANDA, E. R. Assessing gender stereotypes and sexual risk practices in men who have sex with men. **Rev. Gac Sanit.**, v.32, n.6, p. 519-525, 2018.

GODOY, M. R; SOUSA, T. R. V; SILVA, E. N. O impacto do status socioeconômico na incidência de casos de Aids nos municípios brasileiros: estudos por dados em painel. **Economia & Região**. v. 1, n.1, p. 4-25, 2014.

GÓMEZ, M. A. B. *et al.* Evaluación de un programa de salud pública sobre diagnóstico precoz de vih con prueba rápida. **Rev Esp Salud Pública**, v. 93, n 11, p. e1-10, 2019.

HOSHI, T. *et al.* Spatial Distributions of HIV Infection in an Endemic Area of Western Kenya: Guiding Information for Localized HIV Control and Prevention. **PLoS One**, v.11, n.2, p.e0148636, 2016.

KARABAEV, B. *et al.* Seroprevalence of hepatitis B, hepatitis C, human immunodeficiency virus, *Treponema pallidum*, and co-infections among blood donors in Kyrgyzstan: a retrospective analysis (2013-2015). **Infect Dis Poverty**, v. 6, n.1, p. 45, 2017.

KNAUTH, D. R. *et al.* O diagnóstico do HIV/aids em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. **Cad. Saúde Pública**, v.36, n.6, p.e00170118, 2020.

LEVI, J. *et al.* Contrasting HCV and HIV seroepidemiology in 11 years of blood donors screening in Brazil. **Transfus Med**, v. 27, n. 4, p.286-291, 2017.

LIU P. *et al.* Early antiretroviral therapy on reducing HIV transmission in China: strengths, weaknesses and next focus of the program. **Sci Rep.**, v.8, n.1, p.3431, 2018.

MAGALHÃES, T.A. *et al.* Prevalência de inaptidão sorológica dos doadores de sangue no hemocentro regional de Montes Claros, Minas

Gerais. **Rev.J. res.: fundam. care online**, v. 8, n.3, p. 4864-4871, 2016.

MATA, Évelyn Helena Ascendino da. Desempenho de métodos utilizados no diagnóstico da infecção pelo HIV. 2019. Curso de Especialização (**Vigilância Laboratorial em Saúde Pública**)-Secretaria de Estado da Saúde, Coordenadoria de Controle de Doenças, Instituto Adolfo Lutz São Paulo; 2019.

MENEZES, E. G, *et al.* Factors associated with non-compliance with antiretrovirals in HIV/AIDS patients. **Rev. Acta paul. enferm.**, v.31, n.3, 2018.

MENEZES, R.A *et al.* Clinical and serological inability among blood donors in a hemotherapy service. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e2659108486, 2020.

MONICH, A. *et al.* Blood discard rate in a blood center in Curitiba - Brazil. Ten years of study. **Transfus Apher Sci**, v. 56, n.2. p.130-134, 2017.

MONTEIRO, S.S. *et al.* Desafios do tratamento como prevenção do HIV no Brasil: uma análise a partir da literatura sobre testagem. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 5, p. 1793-1807,2019.

MOHAMMED, S.; ESSEL, H.B. Fatores motivacionais para doação de sangue, barreiras potenciais e conhecimento sobre a doação de sangue em doadores de sangue pela primeira vez e repetidos. **BMC Hematol.**, v. 18, n. 36, 2018.

ONYANGO, C. *et al.* Seroprevalence and determinants of transfusion transmissible infections among voluntary blood donors in Homabay, Kisumu and Siaya counties in western Kenya. **BMC Res Notes**, v. 11, n. 1, p. 171, 2018.

PAIVA, S.S.; PEDROSA, N.L.; GALVÃO, M.T.G. Análise espacial da AIDS e os determinantes sociais de saúde. **Rev Bras Epidemiol**, v.22. p. E190032, 2019.

QUEIROZ, N.M.O.B. *et al.* Modelo logístico na determinação de fatores associados à infecção HIV em doadores de sangue na Fundação HEMOPE. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v.34, n.3, p.217-221, 2012.



QIAN, S. et al. Diversity of HIV/AIDS epidemic in China: a result from hierarchical clustering analysis and spatial autocorrelation analysis. **Rev Saúde Pública** , v. 28, n. 1805-13, 2014.

QIN, Q. *et al.* Spatial Analysis of the Human Immunodeficiency Virus Epidemic among Men Who Have Sex with Men in China, 2006-2015. **Clin Infect Dis**, v. 64, n.7, p. 956-963, 2017.

RIBEIRO, A. T.B.; JACOCIUNAS, L.V. A coinfeção sífilis/HIV e sua importância no rastreamento sorológico em bancos de sangue. **Clin Biomed Res.**, v. 36, n. 2, 2016.

SANGY, Tassila Patrícia Salomon. **Fatores sócio comportamentais de doadores de sangue associados a resultados sorológicos de HIV em quatro hemocentros brasileiros**, 2020.

SOARES, J.P. *et al.* Prevalência e fatores de risco para o hiv/aids em populações vulneráveis: uma revisão integrativa de literatura. **Arq. Catarin Med**, v. 46, n.4, p.182-194, 2017.

SOUSA, A.I.A.; PINTO, V.L.J. Análise espacial e temporal dos casos de aids no Brasil em 1996-2011: áreas de risco aumentado ao longo do tempo. **Epidemiol. Serv. Saude, Brasília**, v. 25, n. 3, p. 467-476, 2016.

TAFESSE, T. *et al.* Seroprevalence and diagnosis of HIV, HBV, HCV and syphilis infections among blood donors. **Hum Antibodies**, v. 25, n. 1-2, p.39-55, 2017.

UGWU, A. O. et al. Pattern of blood donation and characteristics of blood donors in Enugu, Southeast Nigeria. **Niger J Clin Pract**, v.21, n.11, p. 1438-1443, 2018.

WANG, Y. *et al.* **T Geospat Health**, v.11, n. 2, p. 414, 2016.

YAMBASU, E. *et al.* Hidden dangers-prevalence of blood borne pathogens, hepatitis B, C, HIV and syphilis, among blood donors in Sierra Leone in 2016: opportunities for improvement: a retrospective, cross-sectional study. **Pan Afr Med J**, v. 30, n. 44, 2018.



# QUALIDADE DA INFORMAÇÃO SOBRE TUBERCULOSE DROGARRESISTENTE NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

*Ana Paula Graim Mendonça de Araújo<sup>1</sup>*  
*Ivaneide Leal Ataíde Rodrigues*  
*Laura Maria Vidal Nogueira*  
*Antonia Margareth Moita Sá*  
*Ana Kedma Correa Pinheiro*

## 1. RESUMO

**Objetivo:** analisar a qualidade da informação referente à tuberculose drogarresistente segundo os bancos oficiais que armazenam os dados epidemiológicos e operacionais sobre a doença. **Método:** pesquisa epidemiológica, descritiva, realizada com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) e Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose (SITE-TB), obtidos na Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará, referentes ao período de 2016-2020. **Resultados:** identificou-se casos em duplicidade no GAL (121), no SITE-TB (45) e no SINAN (4). A distribuição dos registros nas Regiões de Saúde do Pará identificou maior proporção no GAL, na região do Xingú (98,5%) e na Metropolitana I (26%); no

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail para correspondência: anapaulagram@yahoo.com.br

SINAN, na Metropolitana I (18,8%) e no SITE-TB (35,1%). **Conclusão:** constatou-se inconformidades nos três sistemas de informação, com destaque para a subnotificação, que se configura como um desafio para a qualidade da informação no Pará e no Brasil.

**Descritores:** Tuberculose; Tuberculose Resistente a Múltiplos Medicamentos; Sistemas de Informação em Saúde; Saúde Pública; Pesquisa em Enfermagem.

## 2. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*), curável, quando instituído o tratamento adequado, mas que ainda se configura como um grave problema de saúde pública global, especialmente nos países com baixo e médio desenvolvimento, devido a sua relação íntima com a pobreza e a desigualdade social (WHO, 2018).

No mundo, em 2018, cerca de dez milhões de pessoas adoeceram por TB e 1,5 milhão morreram em decorrência dela, sendo que se configura como a principal causa de morte por um único agente infeccioso. A doença afeta desproporcionalmente pessoas do sexo masculino, adultos jovens e países de baixa renda, apontando para a associação entre a ocorrência de TB e fatores socioeconômicos (Brasil, 2020).

O Brasil consta no elenco de 30 países com maior carga da doença no mundo e, em 2020, registrou 66.819 casos novos. Em 2019, foram notificados cerca de 4,5 mil óbitos, com coeficiente de mortalidade de 2,2 óbitos por 100 mil habitantes (Brasil, 2020). Embora tenha sido observada tendência de queda entre os anos de 2010 e 2016, o coeficiente de incidência aumentou nos anos de 2017 e 2018 em relação ao período anterior (Brasil, 2019).

Os estados do Pará, Rio de Janeiro, Amazonas, Roraima e Acre apresentaram os maiores coeficientes de incidência, acima de 51 casos/100 habitantes do país, mostrando que a maioria dos casos está localizada na Região Norte (Brasil, 2020).

No Pará, em 2018, o coeficiente de mortalidade foi de 3,1/100 mil habitantes, o índice de cura entre os casos novos de TB pulmonar com confirmação laboratorial correspondeu a 52,9% e de abandono de tratamento a 8,6%. Em Belém, esses índices foram de 30,3% e 6,6%, respectivamente. Os dados de abandono acima do aceitável e de cura muito aquém do preconizado evidenciam que há problemas não só no controle da doença, como também na qualidade da informação (Farias *et al.*, 2020).

Isso se configura como grave problema, uma vez que a cura dos pacientes diagnosticados é uma das principais estratégias para reduzir a morbidade e a mortalidade da doença (Brasil, 2017). O abandono, portanto, influencia no ciclo de propagação e contágio da doença e no aumento dos custos, da resistência medicamentosa e da morbimortalidade (Ferreira *et al.*, 2018).

A taxa máxima aceitável de abandono é de 5% ao ano, sendo que no Brasil essa taxa varia de 2,8% a 15,9% entre os estados, tendo como causas questões relacionadas aos pacientes, como o uso abusivo de álcool e outras drogas, a falsa impressão de cura e o desconforto provocado pela falta de alimentos. Mas há também fatores relacionados aos serviços, a exemplo da modalidade do tratamento aplicado e da má operacionalização dos serviços de saúde (Soares *et al.*, 2017). O Plano Nacional pelo Fim da TB como Problema de Saúde Pública refere que a média da taxa de abandono geral do Brasil foi de 10,7% a 11,3% entre os anos de 2001 e 2014 (Brasil, 2017).

O abandono do tratamento se estabelece como um dos principais desafios para o sistema de saúde brasileiro e é caracterizado pelo não comparecimento do doente ao serviço de saúde por mais de trinta dias consecutivos, após a data marcada para o retorno (Sá *et al.*, 2017), e nos casos de Tratamento Diretamente Observado (TDO), esse prazo é contado a partir da última ingesta dos fármacos (Brasil, 2011). O abandono favorece a resistência do bacilo e implica em mobilizar recursos humanos e materiais que os serviços de saúde devem disponibilizar a cada reinício da terapêutica (SÁ *et al.*, 2017).

No Brasil, quanto ao abandono do tratamento da TB sensível, em 2019, 12,0% dos casos novos pulmonares confirmados por critério laboratorial abandonaram o tratamento, proporção mais que duas vezes superior ao considerado aceitável pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para esse indicador, que é o máximo de 5% (Brasil, 2021).

Os altos índices de abandono, como causa do fracasso do tratamento, podem levar a um prolongamento do estado infeccioso, incrementando a probabilidade de transmissão e de desenvolvimento de bacilos multirresistentes, isto é, aqueles que apresentam resistência à rifampicina e à isoniazida, obrigando ao uso de fármacos mais potentes do que os já utilizados no tratamento convencional da doença (Fregona *et al.*, 2017).

O Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde define Tuberculose Drogarresistente (TBDR) quando há confirmação, por meio de teste de sensibilidade ou Teste Rápido Molecular para Tuberculose (TRM-TB), de resistência a qualquer medicamento antituberculose, independentemente do esquema de tratamento utilizado, exceto casos de monorresistência ao etambutol, à pirazinamida ou à estreptomina, que mantenham o uso do esquema básico (Brasil, 2019).

No Brasil, em relação ao padrão de resistência, no período de 2015 a 2020, 5.377 (69,5%) dos casos apresentaram resistência à rifampicina ou multirresistência, 1.731 (22,4%) apresentaram monorresistência, 542 (7,0%) polirresistência e 92 (1,2%) resistência extensiva (Brasil, 2021). Investindo para fortalecer o controle da doença no mundo, a OMS estabeleceu metas importantes por meio da Estratégia pelo Fim da TB (*End TB Strategy*) como problema de saúde pública até 2035 (Brasil, 2019). No Brasil, os esforços para reduzir a resistência aos fármacos e a mortalidade por TB estão expressos no Plano Nacional pelo Fim da TB como Problema de Saúde Pública, do Ministério da Saúde, que tem entre suas metas reduzir o número de casos para menos de 10/100 mil habitantes, até o ano de 2035 (Brasil, 2017).

Segundo a OMS, os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são mecanismos de coleta, processamento, análise e disseminação

de informações no âmbito da atenção, gestão e gerenciamento dos estabelecimentos de saúde. São utilizados como redutores de incertezas na prática da assistência, possibilitando planejamento específico, de acordo com o mapeamento adequado do cenário (Garcia; Reis, 2016).

Nesse contexto, considerando-se que a informação precisa é essencial para o controle de todos os agravos em saúde pública e é a base para a tomada de decisão em saúde, os SIS com registros seguros viabilizam a construção de indicadores operacionais e epidemiológicos, que permitem a definição de prioridades viáveis e específicas, direcionadas a cada região de saúde (Araújo *et al.*, 2016). Assim, o objetivo deste estudo consiste em analisar a qualidade da informação referente à tuberculose drogarresistente segundo os bancos oficiais que armazenam os dados epidemiológicos e operacionais sobre a doença.

### 3. MÉTODO

Estudo epidemiológico, descritivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido no estado do Pará, área endêmica para a TB na Região Norte (IBGE, 2011). Os dados foram de fontes secundárias, oriundos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) e Sistema de Informação de Tratamentos Especiais da Tuberculose (SITE-TB), obtidos junto à Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA). Foram incluídos os casos novos registrados nesses sistemas, no período de 2016 a 2020, e excluídos os casos identificados como duplicidade, que são os casos de um mesmo paciente notificado em um mesmo tratamento como caso novo mais de uma vez.

As variáveis estudadas segundo cada Sistema foram: no SINAN: nome completo do paciente, nome da mãe, data de nascimento, sexo, município de residência, data da notificação, resultados de cultura no escarro (positiva, negativa, em andamento e não realizada); no SITE-TB: nome completo do paciente, nome da mãe, data de nascimento, sexo, município de residência, data do

diagnóstico e que tenha como classificação caso novo TBDR; e no GAL: nome completo do paciente, nome da mãe, data de nascimento, sexo, município de residência e resultado de cultura no escarro.

Os dados obtidos foram armazenados em planilha digital, por meio do *software Excel*, versão 2016. Inicialmente realizou-se a depuração do banco para identificar possíveis duplicidades, incompletudes, inconsistências e foi feita a devida vinculação e/ou exclusão de registros para padronização. A análise foi realizada por meio de estatística descritiva, além da associação das variáveis nome completo do paciente, nome da mãe, data de nascimento, sexo e município de residência correlacionando no SINAN e no GAL os resultados da cultura para o diagnóstico da TB e, no SINAN e no SITE-TB, registro do caso como TBDR. Foi utilizado o programa Rx64 4.0.0, por meio do *RStudio Desktop*.

Os aspectos éticos atenderam à Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, com parecer nº 5.181.815, e os dados foram obtidos na SESPÁ por meio da assinatura do Termo de Acesso ao Banco de Dados.

#### **4. RESULTADOS**

Foram analisados 889 registros distribuídos nas três bases de dados eleitas para o estudo. Houve predominância de casos no GAL (n=433), seguido do SITE-TB (n=350) e do SINAN, que apresentou o menor número de notificações (n=220).

A variável faixa etária mostrou maior proporção de pessoas com idade entre 25 e 44 anos, independente do sistema de armazenamento dos dados. Assim, no SINAN foram 92 pessoas (41,8%); no GAL, 156 (36,0%); e no SITE-TB, 151 (43,1%). Ressalta-se que a faixa etária de 45 a 64 anos apresentou dados bastante expressivos, assim distribuídos: SINAN, 76 (34,5%); GAL, 135 (31,2%); e SITE-TB, 122 (34,9%).



Pertinente à variável sexo, o maior número de registros, nas três bases de dados, foi no masculino, constando no SINAN 151 casos (68,6%); no GAL, 262 (60,5%); e no SITE-TB, 231 (66,0%) (Tabela 1).

De acordo com a Tabela 2, o GAL apresentou o maior número de registros relativos à realização de cultura para tipificação do *M. tuberculosis*. Dentre os resultados indicando positividade, houve maior proporção nos dados provenientes do SITE-TB, correspondente a 331 casos (85,8%), seguido pelo SINAN, com 123 (54,9%). Os resultados de cultura negativa alcançaram maior proporção no GAL, com 403 registros (72,7%), entretanto, 51 resultados de exames (13,2%), constantes no SITE-TB, eram negativos e em três casos a cultura não foi realizada. Destaca-se um caso, constante no GAL, cujo resultado da tipificação mostrou se tratar de outra micobactéria não causadora de TB.

**Tabela 1** – Distribuição dos registros relativos à tuberculose constantes no SINAN, GAL e SITE-TB, segundo idade e sexo. Pará, Brasil, 2016-2020.

Total <sup>2</sup>	Total n (%)	SINAN n (%)	GAL n (%)	SITE-TB n (%)
	889	220	433	350
<b>Faixa etária</b>				
00-24 anos	110 (12,4)	20 (9,1)	70 (16,2)	32 (9,1)
25 – 44 anos	349 (39,3)	92 (41,8)	156 (36,0)	151 (43,1)
45 a 64 anos	299 (33,6)	76 (34,5)	135 (31,2)	122 (34,9)
65 anos ou mais	131 (14,7)	32 (14,5)	72 (16,6)	45 (12,9)
<b>Sexo</b>				
Masculino	567 (63,8)	151 (63,8)	262 (60,5)	231 (66,0)
Feminino	322 (36,2)	69 (31,4)	171 (39,5)	119 (34,0)

Fonte: elaborada pelos autores (2022).

De acordo com a Figura 1, identificou-se 607 registros na base de dados do GAL, dos quais 53 não continham dados para análise consistente, e no SINAN, um caso. Identificou-se, ainda, casos em duplicidade, sendo 121 no GAL, 45 no SITE-TB e quatro no SINAN.

<sup>2</sup> Casos com a chave completa e desconsiderando valores duplicados.

Dessa forma, foi possível analisar 433 registros no GAL, 350 no SITE-TB e 220 no SINAN. Dentre os 433 casos registrados no GAL, cinco constavam também no SINAN e seis foram identificados no SINAN e no SITE-TB. Dos 350 casos registrados no SITE-TB, 242 não constavam nas demais bases e 97 figuravam também no SINAN. Em relação aos 220 casos do SINAN, 154 só figuravam nesse sistema. Dessa forma, seis casos constavam nos três sistemas, simultaneamente.

**Tabela 2** – Distribuição dos resultados da cultura para diagnóstico de tuberculose segundo registros constantes no SINAN, GAL e SITE-TB. Pará, Brasil, 2016-2020.

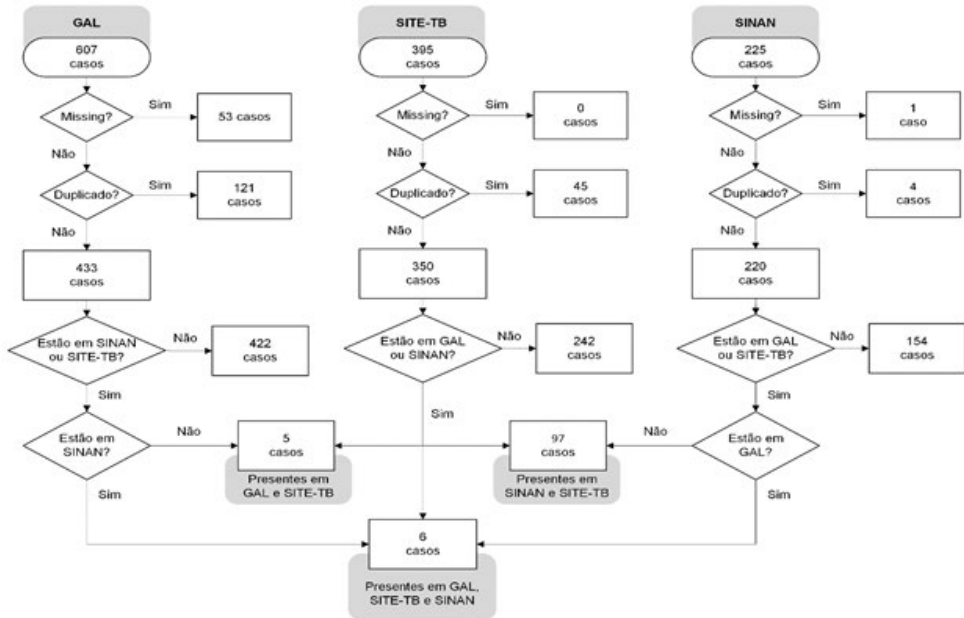
Total <sup>3</sup>	SINAN n (%)	GAL n (%)	SITE-TB n (%)
	224	554	386
Cultura <sup>4</sup>			
Positiva <sup>5</sup>	123 (54,9)	104 (18,8)	331 (85,8)
Negativa	3 (1,3)	403 (72,7)	51 (13,2)
Em andamento	37 (16,5)		
Não realizada	61 (27,2)		3 (0,8)
Contaminada		46 (8,3)	1 (0,3)
Micobactéria não causadora de tuberculose		1 (0,2)	

Fonte: elaborada pelos autores (2022).

3 Casos com a chave completa.

4 Resultados relativos à primeira cultura.

5 Valores positivos englobam os seguintes resultados de cultura: positiva, positiva (+), positiva (++), positiva (+++) e positiva (1 a 20 UFC).



**Figura 1** – Representação esquemática da distribuição dos dados segundo o SINAN, GAL e SITE-TB. Pará, BrAsil, 2016-2020.

Fonte: elaborada pelos autores (2022).

Na Tabela 3, consta a distribuição dos casos segundo as regiões de saúde, identificando-se maior proporção de registros apenas no GAL, na região do Xingu ( $n=191$ ; 98,5%) e na Metropolitana I ( $n=129$ ; 26%). As regiões Carajás, Araguaia, Marajó I, Metropolitana I, Metropolitana II, Caetés e Tapajós exibiram registros abaixo de 10 casos, sendo que no Marajó II não constou nenhum registro durante o período estudado.

Em relação aos dados constantes apenas no SINAN, a região Metropolitana I apresentou 93 casos do total (18,8%) identificado no sistema, e nas demais regiões os registros foram inferiores a 10. Já no SITE-TB a Metropolitana I concentrou maior frequência, com 174 casos (35,1%), seguida da região Metropolitana II, com 15 (71,4%).

Ao verificar a concomitância de dados em dois sistemas, observou-se que a região Metropolitana I foi a única que apresentou

registros (n=4; 0,8%) no GAL e no SITE-TB. E novamente se destaca no SINAN e no SITE-TB, com maior frequência (n=91; 18,3%). As regiões Baixo Tocantins, Araguaia, Lago de Tucuruí, Caetés e Tocantins apresentaram número de casos inferior a 10, sendo que as demais (Carajás, Xingu, Marajó I, Marajó II, Metropolitana I, Metropolitana II e Tapajós) não apresentaram nenhum registro.

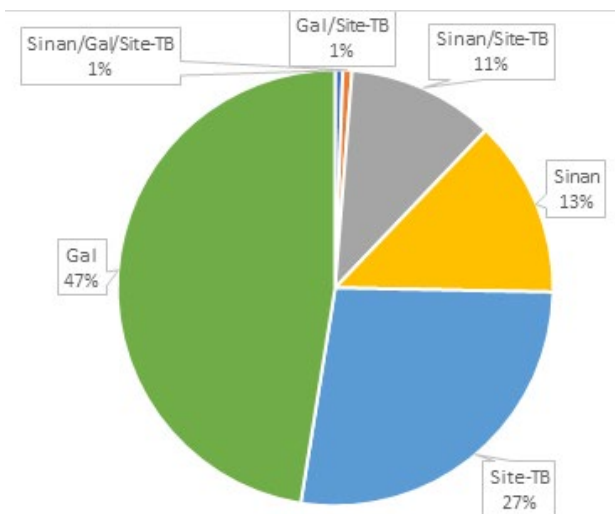
Foram identificados seis registros concomitantes nas três bases de dados (SINAN, SITE-TB e GAL), sendo cinco na Metropolitana I e um registro no Baixo Amazonas (Tabela 3).

**Tabela 3 – Distribuição dos registros dos casos de tuberculose drogarresistente nos sistemas SINAN, GAL e SITE-TB, nas regiões de saúde do estado do Pará, Brasil, 2016-2020.**

	Apenas no Gal		Apenas no Sinan		Apenas no Site-TB		Gal + Site-TB		Sinan + Site-TB		Total			
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%		
<b>Região Baixo Amazonas</b>	47	77,0	6	9,8	6	9,8	0	0,0	1	1,6	1	1,6	61	100,0
<b>Região Carajás</b>	1	16,7	0	0,0	5	83,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
<b>Região do Araguaia</b>	4	50,0	1	12,5	2	25,0	0	0,0	1	12,5	0	0,0	8	100,0
<b>Região do Xingu</b>	191	98,5	3	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	194	100,0
<b>Região Lago do Tucuruí</b>	13	54,2	5	20,8	4	16,7	0	0,0	2	8,3	0	0,0	24	100,0
<b>Região Marajó I</b>	1	20,0	0	0,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0
<b>Região Marajó II</b>	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
<b>Região Metropolitana I</b>	129	26,0	93	18,8	174	35,1	4	0,8	91	18,3	5	1,0	496	100,0
<b>Região Metropolitana II</b>	6	28,6	0	0,0	15	71,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	100,0
<b>Região Metropolitana III</b>	8	42,1	0	0,0	11	57,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	100,0
<b>Região Rio Caetés</b>	3	17,6	3	17,6	10	58,8	0	0,0	1	5,9	0	0,0	17	100,0
<b>Região Tocantins</b>	11	52,4	2	9,5	7	33,3	0	0,0	1	4,8	0	0,0	21	100,0
<b>Região Tapajós</b>	2	33,3	3	50,0	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
<b>Outros Estados</b>	6	66,7	0	0,0	2	22,2	1	11,1	0	0,0	0	0,0	9	100,0
	422	47,5	117	13,2	242	27,2	5	0,6	97	10,9	6	0,7	889	100,0

Fonte: elaborada pelos autores (2022).

Na Figura 2, é possível visualizar frequências de registros, isoladamente em uma única base, assim como em concomitância com outrossistemas. Registros exclusivos no GAL alcançaram 47%, no SITE-TB foram 27% e no SINAN, 13%. Quanto aos registros concomitantes em dois sistemas, SINAN/SITE-TB apresentaram 11% e GAL/SITE-TB, 1%. Casos registrados nos três sistemas corresponderam a 1%.



**Figura 2** – Representação gráfica dos dados segundo o SINAN, GAL e SITE-TB de acordo com a frequência encontrada em cada sistema.

Fonte: elaborada pelos autores (2022).

## 5. DISCUSSÃO

Os achados deste estudo apresentam as inconformidades entre os registros dos sistemas GAL, SITE-TB e SINAN no que concerne à TBDR, o que pode ocasionar incertezas quanto a sua utilização para ações de monitoramento da doença, assim como favorecer direcionamentos equivocados nas tomadas de decisão.

A tomada de decisão, especificamente em serviços de saúde, exige elevado nível de responsabilidade e relevância social, por impactar em vidas (Martins; Conceição, 2021). Dessa forma, a informação se configura como o suporte para a tomada de decisão de

maneira segura e eficaz, constituindo um elemento imprescindível para a gestão (Tavares *et al.*, 2020). Portanto, bases de dados dos sistemas que dizem respeito à epidemiologia da TB drogarrresistente precisam transmitir confiabilidade.

O perfil demográfico encontrado corrobora com documento oficial na área da TB, o qual retrata maior ocorrência de casos entre adultos, sobretudo adultos jovens (Brasil, 2021). Nesse sentido, estudo realizado em cidade da Amazônia brasileira, para identificar subnotificação de casos de TB, mostrou incidência da doença em todas as faixas etárias, porém, com predomínio entre 40 e 59 anos de idade, seguido do grupo de 20 a 39 anos (Chaves, 2022).

A TB é uma doença que atinge pessoas de todas as idades, afetando mais adultos na faixa etária economicamente ativa, fato atribuído à maior exposição à infecção nessa faixa etária (Rodrigues; Mello, 2018). Na variável sexo, o maior número de registros, nas três bases de dados, foi no sexo masculino, em acordo com dados divulgados pelo Ministério da Saúde, que mostram predominância masculina (69,0%) entre os casos novos de TB ocorridos no período de 2011 a 2020 (Brasil, 2021), assim como estudos realizados em âmbito nacional e em outras Regiões do Brasil também evidenciaram maior proporção de casos entre os homens (Almeida *et al.*, 2020; Lima *et al.*, 2009; Pereira *et al.*, 2019; Rocha *et al.*, 2020; Rodrigues; Mello, 2018; Silva, 2019).

Ressalta-se a necessidade do Estado operacionalizar estratégias diferenciadas para qualificar as ações de controle da TB, bem como priorizar ações voltadas ao sexo masculino, tendo em vista que os horários convencionais de funcionamento das unidades de saúde, de modo geral, não atendem às necessidades desse seguimento populacional, que muitas vezes se encontra em atividade laboral no horário de funcionamento dos serviços de atenção básica, o que dificulta não só a identificação de casos, como a adesão ao tratamento (Santos, 2018).

No que diz respeito à qualidade da informação, ao relacionar as bases de dados, verificou-se que, no SITE-TB, constam casos

subnotificados no SINAN, comprometendo a qualidade da informação, pois, de acordo com as orientações do Ministério da Saúde, todos os casos confirmados de TB devem obrigatoriamente estar notificados no SINAN. Em face da utilização desses dois sistemas, para melhor subsidiar a informação dos casos de TB resistentes e a assistência ao paciente, é imprescindível atender aos critérios para notificação e encerramento de todos os casos no SINAN, e posterior ingresso no SITE-TB, onde deve permanecer o registro enquanto o doente estiver em tratamento (Brasil, 2019).

Para os casos subnotificados no SINAN, admite-se a hipótese de estarem relacionados à implantação do TRM-TB nas Unidades Básicas de Saúde, como ferramenta diagnóstica adotada no Brasil a partir de julho de 2014, a qual permite detecção precoce da resistência à rifampicina (Casela *et al.*, 2018).

Essa estratégia agilizou o diagnóstico e o encaminhamento do paciente de TB resistente para serviço especializado, contudo, devido à detecção precoce da resistência e ao fato de, em alguns casos, não iniciar o esquema básico no serviço de atenção básica, pode ter ocasionado prejuízo no entendimento do profissional desse nível de atenção quanto à necessidade de notificar o caso no SINAN. Por outro lado, a unidade de referência, partindo do princípio que o caso foi notificado pela unidade que diagnosticou, apenas comunica o encerramento como TBDR.

Os registros constantes no GAL expressam diagnóstico laboratorial, portanto, espera-se que todos os casos confirmados pela cultura estejam notificados no SINAN, que, no presente estudo, confirmou somente 220 casos, enquanto no GAL foram identificados 433, remetendo à subnotificação.

A preocupação com a qualidade dos dados relacionados à TB vem sendo objeto de estudos, os quais apontam lacunas na vigilância da TBDR no Brasil relacionadas aos sistemas de informação, apoiando-se nos dados probabilísticos que anunciam a existência de subnotificação de casos de TBDR no SITE-TB (Bartholomay *et al.*, 2020).



Ainda nesse sentido, estudo que avaliou a implantação do SINAN em Pernambuco, por meio de dados primários (entrevistas) e secundários (documentos e dados do SINAN) da Secretaria Estadual e Regionais de Saúde, concluiu que o SINAN estava parcialmente implantado no âmbito do Estado, o que foi atribuído a falhas no monitoramento e na gestão, identificando como consequência fragilidade na informação disponibilizada para o planejamento em saúde (Maia *et al.*, 2019). Outro estudo que relacionou SIM e SINAN por meio de *linkage* concluiu que 39,4% dos óbitos informados no SIM não estavam registrados no SINAN, sendo que o maior percentual de subnotificações ocorreu na Região Norte do Brasil (Oliveira *et al.*, 2012).

A avaliação da cobertura e da confiabilidade dos dados de TBDR do SITE-TB, que ocorreram no Brasil no período 2013-2016, a partir do relacionamento probabilístico SINAN-GAL-SIM, identificou que 1.626 casos confirmados no GAL, como casos de resistência aos fármacos antiTB, não foram notificados no SITE-TB. Trata-se, portanto, de um desafio para o controle da doença, tendo em vista que provavelmente esses pacientes não iniciaram tratamento diferenciado, permanecendo como transmissores de cepas resistentes (Bartholomay *et al.*, 2020).

Estudo realizado no Rio de Janeiro, para estimar a proporção e os fatores associados à subnotificação de TB multirresistente, no período de 2010 a 2018, a partir do relacionamento probabilístico entre SITE-TB-SINAN-GAL-SIM, identificou que 25,4% dos casos não constavam no SITE-TB, concluindo que a subnotificação no SITE-TB retrata preocupação, essencialmente para a gestão pública (Silva *et al.*, 2021).

A realização de cultura para o *M. tuberculosis* é indicada para os suspeitos de TB pulmonar persistentemente negativos ao exame direto e para o diagnóstico de formas extrapulmonares, como meningoencefálica, renal, pleural, óssea ou ganglionar. Sua realização é essencial também nos casos de suspeita de resistência bacteriana às drogas, seguida do teste de sensibilidade. Dessa forma, para definição

de um caso drogarresistente, faz-se necessário resultado positivo de exame de cultura com indicativo de resistência às drogas no teste de sensibilidade antimicrobiano (Brasil, 2019).

O maior número de registros relativos à realização de cultura para tipificação do *M. tuberculosis* foi identificado no GAL. Entretanto, dentre os resultados indicando positividade, houve maior proporção nos dados provenientes do SITE-TB, o que se avalia positivamente, tendo em vista que, para classificar casos drogarresistentes, faz-se necessária cultura positiva seguida de resistência aos fármacos (Brasil, 2019). Os resultados de cultura negativa alcançaram maior proporção no GAL, com 403 registros (72,7%), considerado pertinente, visto que é nesse banco que são inseridos todos os exames realizados (Brasil, 2017).

Assim, para o SITE-TB devem migrar somente aqueles que atenderem aos critérios de drogarresistente. Ainda com relação aos exames de cultura, a notificação de casos no SITE-TB, com resultado negativo ou cultura não realizada, implica em questionamentos a respeito da confirmação de se tratar efetivamente de TBDR. Destaca-se, ainda, a identificação de caso, reconhecidamente por resultado de exame laboratorial, que mostrou outra micobactéria não causadora de TB.

Ressalta-se a importância do exame de cultura e do teste de sensibilidade para diagnóstico e controle da TBDR, estratégias reconhecidamente importantes e necessárias, previstas nas diretrizes nacionais para o controle da doença, sobretudo nessa modalidade drogarresistente, e já estabelecidas há mais de uma década (Dalcomo; Andrade; Picon, 2007).

Considerando o contexto do estado do Pará, a distribuição dos casos segundo as regiões de saúde permitiu evidenciar maior proporção de registros na Metropolitana I e na região do Xingu. Os números expressivos de casos na Metropolitana I se relacionam com o fato de concentrar os municípios mais populosos (Brasil, 2020), inclusive a capital, Belém, além de contar com uma das duas Unidades de Referência Especializadas do Estado, localizada no Hospital Universitário João de Barros Barreto, que oferece atendimento ambulatorial e hospitalar.

Na região do Xingu, a maior proporção de dados foi identificada no GAL, atribuível à possível medida de priorização da ação. É nessa Região que tem havido investimentos com a presença de grandes projetos estruturantes, a exemplo de construção de hidrelétricas, o que carrega recursos e serviços de saúde, mas também sofre com o processo migratório em busca de oportunidades de trabalho. Portanto, é uma Região que apresentou aumento populacional significativo nos últimos 15 anos, com intenso fluxo de pessoas.

Com relação à migração para a região do Xingu, que abriga a hidrelétrica de Belo Monte, as medidas compensatórias relacionadas à saúde reduziram-se à instalação de equipamentos médico-sanitários, a exemplo da construção de unidades de saúde e hospitais e da ampliação de saneamento básico. Não houve definição de indicadores de saúde para acompanhar o projeto de forma contínua e sistemática, bem como do sistema de acompanhamento das ações e atividades do projeto e da capacidade institucional para esse acompanhamento (Grisotti, 2016).

Os dados relativos ao Baixo Amazonas podem estar relacionados à existência de Unidade de Referência Secundária no município de Santarém, onde são ofertados serviços de pneumologia, sendo, por conseguinte, mais estruturado para atendimento da população em serviço especializado (Pará, 2012). Há que se destacar as baixas cifras encontradas nas Regiões Marajó I e Marajó II, território com maior exclusão social, dificuldade de deslocamento e ausência de serviços especializados, condicionando a população à deslocamentos onerosos e demorados, nem sempre viáveis para o perfil dos moradores.

Para responder às necessidades de controle da TB, o Pará organizou o Plano Estadual para Eliminar a Tuberculose como Problema de Saúde Pública, em consonância com o Plano Nacional. Se constitui como um documento norteador das estratégias de enfrentamento da doença e apresenta a visão de um Estado livre da TB, em consonância com os compromissos estabelecidos no panorama

nacional e global. Para tanto, valoriza a qualidade da informação, reconhecendo a necessidade de bancos completos e confiáveis para subsidiar o planejamento das ações (PARÁ, 2022).

As limitações deste estudo dizem respeito a sua realização com dados secundários, portanto, passíveis de incompletudes e inconsistências. Ainda assim, entende-se que pode favorecer o conhecimento sobre a importância da informação em saúde de forma precisa, principalmente em agravos como a TB, que tem forte impacto no contexto epidemiológico e social.

## **6. CONCLUSÃO**

Constatou-se a ocorrência frequente de inconformidade nos dados dos três principais Sistemas de registros de casos de TB, com destaque para a subnotificação, que se configura como um desafio para a qualidade da informação no Brasil, em especial no Pará, em que pese a implementação de novos Sistemas, como GAL e SITE-TB, e o aprimoramento dos existentes, a exemplo do SINAN. Evidenciou-se também a importância da realização do exame de cultura e do teste de sensibilidade para diagnóstico e controle da TBDR.

Em relação às regiões de Saúde, ressalta-se a Metropolitana I, que tem em sua abrangência uma importante unidade de referência para TBDR; a região do Baixo Amazonas, que conta com unidade de referência secundária; e a região do Xingu, que apesar de não apresentar unidade de referência específica para TBDR, é uma região que vem ao longo das últimas décadas recebendo investimentos em saúde devido ao crescimento demográfico e ao desenvolvimento econômico, em razão dos grandes projetos hidrelétricos instalados na Região. Por fim, as regiões Marajó I e Marajó II, com baixos registros, que reforçam as dificuldades geográficas, econômicas e sociais dessas Regiões.

Entende-se que este estudo contribui, no contexto da saúde coletiva, para identificar a qualidade da informação sobre TBDR no Estado, bem como serve de base para acompanhamento de indicadores, o que

possibilita o planejamento de ações para o controle da doença, em especial para as ações de enfermagem, que é a categoria que tem, historicamente, uma contribuição essencial para o controle da TB no Brasil. Além disso, fornece subsídio para estudos futuros que se preocupem com o correto preenchimento dos sistemas de informação em saúde.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. R. *et al.* Tuberculose pulmonar no Brasil: uma análise epidemiológica das internações em uma década. **Revista de APS**, v. 23, 2020.

ARAÚJO, Y. B. *et al.* Sistemas de Informação em Saúde: inconsistências de informações no contexto da Atenção Primária. **Journal of Health Informatics**, v. 8 (complemento), p. 164-170, 2016.

BARTHOLOMAY, P. *et al.* Lacunas na vigilância da tuberculose drogarrresistente: relacionando sistemas de informação do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 5, e00082219, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comitê Gestor da Estratégia e-Saúde. **Estratégia e-Saúde para o Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico: tuberculose 2020**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. (Número especial).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico: tuberculose 2021**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. (Número especial).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral dos Laboratórios de Saúde Pública. Gerenciador de Ambiente

Laboratorial. **Datusus**: módulos do sistema. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

CASELA, M. *et al.* Teste rápido molecular para tuberculose: avaliação do impacto de seu uso na rotina em um hospital de referência. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, p. 112-117, 2018.

CHAVES, E. C. **Uso de linkage para identificar subnotificação de casos de tuberculose em uma cidade da Amazônia brasileira**. 2022. Tese (Doutorado em Doenças Tropicais) – Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará, Belém, 2022.

DALCOLMO, M. P; ANDRADE, M. K. N; PICON, P. D. Tuberculose multirresistente no Brasil: histórico e medidas de controle. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, supl. 1, p. 34-42, 2007.

FARIAS, R. C. *et al.* Indicadores operacionais do controle da tuberculose no município de Belém-Pará. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, e70880, 2020.

FERREIRA, M. R. L. *et al.* Abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 7, n. 1, p. 63-71, 2018.

FREGONA, G. *et al.* Fatores associados à tuberculose resistente no Espírito Santo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, 2017.

GARCIA, P. T.; REIS, R. S. **Gestão pública em saúde: sistemas de informação de apoio à gestão em saúde**. 1. ed. São Luís: Editora da Universidade Federal do Maranhão (EDUFMA), 2016. (UNA-SUS/UFMA, **Guia de Gestão Pública em Saúde**, unidade VI).

GRISOTTI, M. A construção de relações de causalidade em saúde no contexto da hidrelétrica de Belo Monte. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, p. 287-304, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

LIMA, C. R. A. *et al.* Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 10, p. 2095-2109, 2009.

MAIA, D. A. B. *et al.* Avaliação da implantação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação em Pernambuco, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 1, e2018187, 2019.

MARTINS, M.; CONCEIÇÃO, A. L. Z. A importância da gestão de custos numa mudança de cenário econômico: o caso de uma operadora de saúde de MG. *Gestão – Revista Científica*, v. 3, n. 1, 2021.

OLIVEIRA, G. P. de *et al.* Mortality information system for identifying underreported cases of tuberculosis in Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 3, p. 468-477, 2012.

PEREIRA, L. F. S. *et al.* Epidemiologia da tuberculose no estado do Pará. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 2, p. 800-808, 2019.

PARÁ. Governo do Estado. Secretaria de Estado de Saúde Pública. Sistema Único de Saúde. Diretoria de Vigilância em Saúde. Departamento de Controle de Doenças Transmissíveis. Coordenação do Programa de Controle da Tuberculose. **II boletim epidemiológico da tuberculose**. Belém: Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará, 2022.

PARÁ. Governo do Estado. Sistema Único de Saúde. Secretaria de Estado de Saúde Pública. **Plano estadual de saúde do Pará (PES-PA): 2012-2015**. Belém: Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará, 2012.

ROCHA, M. S. *et al.* Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan): principais características da notificação e da análise de dados relacionada à tuberculose. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 1, e2019017, 2020.

RODRIGUES, M. W.; MELLO, A. G. N. C. Tuberculose e escolaridade: uma revisão da literatura. **Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad**, v. 4, n. 2, p. 1-12, 2018.

SÁ, A. M. M. *et al.* Causas de abandono do tratamento entre portadores de tuberculose. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 15, n. 3, p. 155-160, 2017.

SANTOS, D. de N. V dos. **Condições sociodemográficas e clínicas relacionadas ao abandono de tratamento da tuberculose no Maranhão**. 2018. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018.

SILVA, L. C. S. *et al.* Inconformidades nos registros em prontuários: opinião dos trabalhadores de saúde. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e294101220587, 2021.

SILVA, T. C. da. **Influência de gênero na adesão ao tratamento da tuberculose**. 2019. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

SOARES M. L. M. *et al.* Aspectos sociodemográficos e clínico-epidemiológicos do abandono do tratamento de tuberculose em Pernambuco, Brasil, 2001-2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 2, p. 369-378, 2017.

TAVARES, A. C. S. *et al.* Tomada de decisão na estratégia saúde da família. **Acta Scientiae et Technicae**, v. 8, n. 2, p. 93-110, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global tuberculosis report 2018**. Geneva: WHO, 2018.



# PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DA COINFECÇÃO TB - HIV

*Ana Paula Rezendes de Oliveira<sup>1</sup>*

*Angela Maria Rodrigues Ferreira*

*Rubenilson Caldas Valois*

*Laura Maria Vidal Nogueira*

## 1. RESUMO

**Objetivo:** caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico da coinfeção TB – HIV. **Método:** trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, analítico, quantitativo. Os dados foram coletados a partir dos casos de coinfeção TB-HIV notificados entre os anos de 2009 a 2020 no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e dados populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Resultados:** foram notificados 3788 casos de coinfeção TB-HIV, masculino (70%), faixa etária de 30 a 39 anos (34,8%), ensino fundamental incompleto (44,5%), pardos (78%), residentes de área urbana (89,8%), forma pulmonar (67,2%), em uso de terapia antirretroviral (29%). **Conclusão:** verifica-se a necessidade de melhora nas ações de prevenção da TB em pessoas vivendo com HIV. O diagnóstico e o tratamento precoce de ambos os agravos favorecem o estabelecimento de estratégias no enfrentamento a essas doenças, contribuindo para redução da morbimortalidade por TB-HIV e viabilizando melhor qualidade de vida aos acometidos.

---

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil. E-mail para correspondência: paularezendes1@gmail.com

**Descritores:** Tuberculose; HIV; Coinfecção; Terapêutica; Epidemiologia.

## 2. INTRODUÇÃO

O *Mycobacterium tuberculosis* e o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) estão entre os patógenos mais letais em todo o mundo, responsáveis cada um por cerca de 1,5 milhões de mortes a cada ano. Além disso, a coinfecção tuberculose TB/HIV tornou-se uma grande ameaça à saúde pública nos países em desenvolvimento, visto que, a transmissão e disseminação associam-se com múltiplos fatores, sendo o mais comum a resistência farmacológica aos medicamentos para TB e iniquidades em saúde (Espert; Beaumelle; Vergne, 2015; Carvalho, 2021; Garbin *et al.*, 2021).

A coinfecção é responsável pelo aumento da incidência, da prevalência e da mortalidade, bem como o aumento da multirresistência aos fármacos utilizados no tratamento da TB e os indivíduos mais acometidos são do sexo masculino, com faixa etária entre 25 e 34 anos de raça predominante parda (Baldan *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2020).

Em indivíduos coinfectados por TB e HIV, a forma extrapulmonar frequentemente ocorre devido à supressão imunológica associada a níveis de CD4 abaixo de 500 células/mm<sup>3</sup>, fator este soma-se à pobreza, à exclusão social, à miséria e à má distribuição de renda, cenário bastante comum nos países em desenvolvimento, nos quais essa infecção se mantém em níveis consideráveis. Assim, alguns grupos populacionais possuem maior vulnerabilidade devido às condições de vida e saúde a que estão expostos, entre eles, encontram-se os indígenas, os privados de liberdade, as pessoas que vivem com HIV e Aids e aquelas que se encontram em situação de rua (Santos *et al.*, 2018; Brasil, 2019; Almeida, 2015).

Segundo o Plano Estadual de Saúde (2016-2019), a TB é a segunda causa de adoecimento em pacientes com HIV, a primeira em mortalidade nesse grupo, em 2019, a capital Belém ocupou a primeira posição a nível nacional, com percentual de (8,9 óbitos por 100 mil

habitantes). Dado esse grande potencial de morbimortalidade, o teste rápido para HIV deve ser disponibilizado para todos os casos que iniciem tratamento para tuberculose, sendo importante a conexão com a Atenção Primária para ações integradas de TB e HIV (Brasil, 2021).

A probabilidade de sobrevivência dos pacientes coinfectados é expressivamente menor durante o tratamento da TB, uma vez que, na situação de coinfecção, ocorre uma alteração mútua da evolução de cada infecção e, por conseguinte, das doenças resultantes, o que se revela como complicações do quadro clínico, respostas diferenciadas às terapias medicamentosas e prognósticos difíceis ou desfavoráveis (Brasil, 2019).

Nesse contexto, o acesso ao diagnóstico precoce de infecção pelo HIV em pessoas com tuberculose tem importante impacto no curso clínico das duas doenças, a adesão ao TARV e profilaxia com isoniazida devem ser considerados para diminuição dos riscos de TB (Brasil, 2019; WHO, 2018).

Além do difícil acesso ao diagnóstico precoce, o tratamento de pessoas com coinfecção é complexo, pois exige a adesão a dois esquemas terapêuticos: o da TB deve ser realizado em um período de no mínimo 6 meses, enquanto o do HIV é contínuo. Dessa forma, a quantidade elevada de medicamentos a serem ingeridos diariamente e a maior probabilidade de ocorrência de eventos adversos representam um desafio para a adesão ao tratamento (Lemos *et al.*, 2016; Bastos *et al.*, 2020).

A não adesão ao tratamento é considerada um importante obstáculo no manejo da coinfecção, o que frequentemente é influenciado por aspectos organizacionais como a falta de acesso da pessoa às ações e serviços de saúde, e a fragmentação do cuidado entre diferentes equipes e instituições. As razões para desfechos desfavoráveis entre pessoas coinfectadas sem Tratamento Antirretroviral (TARV) podem incluir a detecção tardia de TB, uma vez que há percentuais consideráveis de Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) sendo diagnosticados e iniciando tratamento em decorrência

da TB, o que implica na possibilidade de atraso nos dois tratamentos, além de fatores biológicos inerentes à coinfeção (BRASIL, 2021). Diante disso, este trabalho teve como objetivo caracterizar o perfil sociodemográfico e clínicos da coinfeção TB/HIV.

### **3. MÉTODO**

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal, analítico com abordagem quantitativa, realizado no estado do Pará. Os dados deste estudo basearam-se em fontes secundárias provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), acessados a partir da Secretaria de Saúde do Estado do Pará (SESPA). Foram incluídos todos os casos novos de TB em pessoas convivendo com HIV registrados no sistema no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2020, e excluídos os casos que apresentavam dados incompletos e duplicados.

As variáveis analisadas no SINAN foram: ano de notificação, sexo, idade, raça, escolaridade, município de notificação, zona de residência, populações especiais, forma clínica da tuberculose, comorbidades associadas, hábitos de vida e terapia antirretroviral.

Após o processo de coleta, os dados foram organizados em planilha e depurado por meio do *software Microsoft® Excel 2018*, a fim de filtrar o conjunto de variáveis a ser utilizado no estudo. A análise dos dados foi realizada por meio da estatística descritiva (frequência relativa e absoluta), em seguida, utilizou-se técnicas de inferências estatísticas clássicas com base na associação das variáveis clínicas e sociodemográficas.

Este estudo foi operacionalizado em consonância com à Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, e sua efetivação ocorreu após a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa do Curso de Enfermagem da Universidade do Estado do Pará, com parecer nº 5.063.808. Os dados foram coletados após anuência expressa pela assinatura do Termo de Autorização de Acesso ao Banco de Dados.

#### 4. RESULTADOS

No período selecionado para o estudo, foram analisados 3.788 casos de coinfecção TB-HIV no estado do Pará. Com relação à caracterização sociodemográfica demonstrada na tabela 1, o sexo masculino foi predominante com 2.651 (70%) das notificações, 1.317 (34,8%) encontravam-se na faixa etária entre 30-39 anos; quanto à escolaridade, a maioria 1.685 (44,5%) afirmou ter ensino fundamental (incompleto /completo) e 2.955 (78%) pertenciam à raça parda.

Na variável benefício do governo 1.340 (35,4%) declararam não contar com nenhuma ajuda governamental; em relação a zona de residência, 3.403 (89,8%) referiram ser moradores da zona urbana.

Observa-se que a variável “beneficiário de programa de transferência de renda” apresentou baixa completude, em 2.336 (61,7%) essa informação não foi preenchida na ficha de notificação.

**Tabela 1** – Distribuição dos casos de coinfecção TB/HIV segundo características sociodemográficas registrados no SINAN. Pará, Brasil, 2009-2020.

Variáveis	Freq. n=3788	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	1137	30.0
Masculino	2651	70.0
<b>Faixa etária</b>		
0-9	41	1.1
10-19	81	2.1
20-29	927	24.5
30-39	1317	34.8
40-49	851	22.5
50-59	403	10.6
>= 60	168	4.4

<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	104	2.7
Fundamental incomp/comp.	1685	44.5
Médio incomp/comp.	833	22.0
Superior incomp/comp.	201	5.3
Não se aplica	35	0.9
*Não informado	930	24.6
<b>Raça</b>		
Branca	324	8.6
Preta	283	7.5
Amarela	14	0.4
Parda	2955	78.0
Indígena	14	0.4
Ignorado	198	5.2
<b>Benefício do governo</b>		
Sim	112	3.0
Não	1340	35.4
*Não informado	2336	61.7
<b>Zona de residência</b>		
Urbana	3403	89.8
Rural	303	8.0
Periurbana	28	0.7
*Não informado	54	1.4

\*valores não inclusos na análise estatística.

Fonte: elaborada pelos autores (2021).

Pertinente às características clínicas expressas na tabela 2, referente à forma clínica da TB, a maior proporção 2.546 (67,2%) incidiu na forma pulmonar. No que tange aos aspectos relacionados à existência de comorbidades e hábitos, 1.663 (43,9%) declaram não ser tabagista, 1.704 (45%) informaram não fazer uso de drogas ilícitas, 2.655 (70,1%) mencionaram não usar álcool, 3.182 (84%) afirmaram não possuir doença mental, 3.151 (83,2%) referiram não ter diabetes, 3.500 (92,4%) estavam acometidos por Aids, 1.758 (46,4%) não possuíam outras causas de adoecimento e 1.097 (29%) faziam uso da terapia antirretroviral.

Ressalta-se um percentual importante de não preenchimento das informações nas variáveis “tabagismo, uso de drogas ilícitas, outras causas e uso de terapia antirretroviral”.

**Tabela 2** – Distribuição dos casos de coinfecção TB/HIV segundo características clínicas registrados no SINAN. Pará, Brasil, 2009-2020.

Variáveis	Freq. n=3788	%
<b>Forma clínica</b>		
Pulmonar	2546	67.2
Extrapulmonar	825	21.8
Pulmonar e Extrapulmonar	417	11.0
<b>Tabagismo</b>		
Sim	324	8.6
Não	1663	43.9
*Não informado	1801	47.5
<b>Uso de drogas ilícitas</b>		
Sim	275	7.3
Não	1704	45.0
*Não informado	1809	47.8
<b>Alcoolismo</b>		
Sim	588	15.5
Não	2655	70.1
*Não informado	545	14.4
<b>Doença Mental</b>		
Sim	80	2.1
Não	3182	84.0
*Não informado	526	13.9
<b>Diabetes</b>		
Sim	118	3.1
Não	3151	83.2
*Não informado	519	13.7
<b>Outras</b>		
Sim	233	6.2
Não	1758	46.4

*Não informado	1797	47.4
<b>Terapia antirretroviral</b>		
Sim	1097	29.0
Não	346	9.1
*Não informado	2345	61.9

\*valores não inclusos na análise estatística.

Fonte: elaborada pelos autores (2021).

A maior ocorrência de casos de coinfeção TB/HIV, demonstrado na tabela 3, fora em não imigrantes 2.052 (54,2%), as pessoas mais acometidas não eram profissionais da saúde 2.067 (54,6%), não estavam em situação de rua 2.067 (54,6%) e não faziam parte da população privada de liberdade 2.041 (53,9%).

Destaca-se que os percentuais dos casos não informados foram expressivos em todos os grupos populacionais.

**Tabela 3** – Distribuição dos casos de coinfeção TB/HIV segundo populações especiais registrados no SINAN. Pará, 2009-2020.

Variáveis	Freq. n=3788	%
<b>Imigrante</b>		
Sim	6	0.2
Não	2052	54.2
*Não informado	1730	45.7
<b>Prof. de saúde</b>		
Sim	30	0.8
Não	2067	54.6
*Não informado	1691	44.6
<b>População em situação de rua</b>		
Sim	51	1.3
Não	2067	54.6
*Não informado	1670	44.1
<b>População privada de liberdade</b>		
Sim	94	2.5
Não	2041	53.9



*Não informado	1653	43.6
----------------	------	------

valores não inclusos na análise estatística.

Fonte: elaborada pelos autores (2021).

## 5. DISCUSSÃO

A análise dos resultados permitiu identificar que a coinfecção TB/HIV no estado do Pará caracterizou-se por pessoas do sexo masculino, de faixa etária adulta (30 a 39 anos), considerada economicamente ativa, com baixa escolaridade, de raça parda, não beneficiários de programas governamentais e residentes na zona urbana.

As evidências corroboram com achados da literatura nacional em pesquisas realizadas nos estados do Amazonas, São Paulo e região Nordeste com pacientes coinfectados que apresentaram maior notificação no sexo masculino, de faixa etária adulta variável entre 20 e 49 anos (Marques *et al.*, 2019; Bastos *et al.*, 2019; Bastos *et al.*, 2020; Gonçalves *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2021). Todavia, o elevado percentual de notificação em homens (70%) difere de resultados encontrados na África (2010 a 2017) em que (56,3%) dos pacientes coinfectados eram do sexo feminino (Tanue *et al.*, 2019).

Possivelmente, a ocorrência no sexo masculino seja esclarecida pelo afastamento existente entre os homens e os serviços de saúde. Estudos demonstram que eles sentem medo e vergonha de suas vulnerabilidades e do adoecimento, também se percebe uma imposição de papéis patriarcais pela sociedade, apresentam dificuldade no seu autocuidado por ponderarem isso como um atributo feminino, além de condições socioeconômicas e fatores culturais. Do mesmo modo, cabe à equipe de profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) investigar as características de saúde dos indivíduos expostos às situações de risco e desenvolver ações que respondam às necessidades identificadas (Garcia; Cardoso; Bernardi, 2019; Marques *et al.*, 2019; Brasil, 2019).

O acometimento em idade economicamente ativa, confirmado com achados em São Paulo (2007 a 2015) e Porto Velho (2014 a 2018), pode

estar relacionado à maior exposição aos fatores de riscos, influenciar a vida pessoal e profissional e acarretar consequências socioeconômicas para o indivíduo, família e sociedade (Mariano, 2021; Magnabosco *et al.*, 2019). Além disso, adultos jovens manifestam maior predisposição ao consumo de álcool e drogas, o que representa causas de ruptura de vínculo com os serviços de saúde (Temoteo *et al.*, 2018).

Quanto à escolaridade, foi encontrada alta frequência de pessoas que possuíam ensino fundamental incompleto/completo (44,5%), corroborando com casos no Mato Grosso do Sul (2004 e 2013) em que o nível de escolaridade consistiu em até oito anos de estudo (64,0%). Em São Paulo (2007 e 2016) a escolaridade se encontrava um pouco acima, entre 8 e 11 anos de estudo (62,6%), provavelmente essa diferença advém do baixo nível socioeconômico da população residente nos estados da região Norte (Baldan *et al.*, 2017; Bastos *et al.*, 2020).

A baixa escolaridade é um fator importante e que pode influenciar diretamente na ampla quantidade de casos de TB/HIV. Historicamente, ela impacta nas condições de saúde do indivíduo devido à dificuldade de obtenção de informações acerca do acesso aos serviços de saúde, ao melhor entendimento da doença, de seus determinantes, condicionantes e na adesão ao tratamento (Gonçalves *et al.*, 2021).

A preponderância da raça parda (78,0%) e de serem residentes da área urbana (89,8%), corrobora com o encontrado em estudo realizado em Pernambuco (2012 e 2016) onde houve maior notificação de casos na raça/cor parda com 55,6% e 88% residiam na zona urbana.

A TB e o HIV são doenças que emergem das iniquidades sociais, assim, o predomínio do adoecimento em indivíduos residentes em áreas urbanas deve-se ao fato dos agravos estarem concentrados em alta magnitude, nas áreas periféricas dos centros urbanos, relacionado às condições de moradia, nível socioeconômico e maior densidade populacional (Santos *et al.*, 2021; Gonçalves *et al.*, 2021; Garbin *et al.*, 2021; Lima *et al.*, 2017).

Nessa perspectiva, Moreira, Kritski e Carvalho (2020) em revisão narrativa (2000 a 2019), descreveram que a vulnerabilidade à tuberculose é influenciada por fatores biológicos, como desnutrição, infecção por HIV ou faixa etária, e fatores sociais, como habitações insalubres, alta densidade demográfica, condições de trabalho inadequadas e inacessibilidade aos serviços de saúde; porém, muitas vezes essas vulnerabilidades se somam. Neste estudo, o maior percentual de pessoas em tratamento (35,4%) não contava com ajuda financeira, resultado preocupante, uma vez que a renda contribuiria para a manutenção da alimentação saudável, nos gastos com transportes, exames, outras medicações, melhor qualidade de vida, assim como maiores chances de desfecho favorável do tratamento.

Considerando a importância da proteção social na melhoria da adesão ao tratamento e no alcance da cura, reforça-se que todas as pessoas diagnosticadas com TB em situação de vulnerabilidade têm o direito do acesso às ações socioassistenciais que incluem benefícios, programas, projetos e serviços (Brasil, 2019; Brasil, 2021).

As dificuldades financeiras enfrentadas pelas famílias no Brasil, durante o diagnóstico e tratamento da TB, somadas às sequelas sociais da doença, influenciam no desfecho do tratamento; é o que aponta uma coorte prospectiva, que avaliou o impacto dos custos catastróficos no desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose, realizada em cinco capitais do Brasil (2016 a 2018), revelando que as dificuldades financeiras podem prejudicar seu desfecho; do mesmo modo, os fatores determinantes para o desfecho do tratamento foram custo catastrófico e divórcio (Guidoni *et al.*, 2021).

Os custos enfrentados pelas pessoas com TB envolvem despesas diretas com medicamentos, intervenções hospitalares e médicas, exames e transporte. Os custos indiretos incluem, sobretudo, a perda de renda causada pela incapacidade para o trabalho durante o adoecimento. Custos diretos e indiretos podem ocorrer antes e após o diagnóstico de tuberculose e afetar tanto os indivíduos doentes como outros membros da família que lhes oferecem cuidados e apoio (WHO, 2017; Guidoni *et al.*, 2021).

Pertinente à caracterização clínica dos casos, predominou a forma pulmonar (67,2%) considerada a mais comum e de maior relevância para a saúde pública, especialmente a pulmonar bacífera, responsável pela manutenção da cadeia de transmissão. No contexto, a busca ativa de sintomático respiratório é uma importante estratégia para o controle da TB, uma vez que permite a detecção precoce das formas pulmonares (Brasil, 2019).

Com relação à presença de comorbidades, a máxima proporção não apresentava diagnóstico de Diabetes Mellitus (84%), não fazia uso de drogas (45%), nem álcool (70,1%) e nem tabaco (43,9%). Pesquisa realizada no interior de São Paulo identificou que a classificação pulmonar foi dominante (64,6%), a maioria não apresentava Diabetes Mellitus (98,8%), não fazia uso de drogas (87,3%), nem de álcool (87,9%), nem tabaco (97,0%) (Magnabosco *et al.*, 2019).

Assim como, na região Sudeste, verificou-se baixo percentual de notificações de pessoas que fazem uso de tabaco, álcool e outras drogas. Além disso, a presença de doenças associadas como Aids e Diabetes contribuíram para a ocorrência do desfecho desfavorável (óbito), pois ambas alteram o sistema imunológico do indivíduo (Corrêa *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2018).

Os usuários com Diabetes Mellitus apresentam maior risco de progressão da TB latente para a forma ativa. Do mesmo modo, o abuso de álcool influencia na incidência de tuberculose, na sua evolução clínica e seus desfechos, igualmente como a exposição passiva e ativa à fumaça do cigarro está associada a um risco aumentado de infecção por *M. tuberculosis* e ao desenvolvimento de TB ativa (Silva *et al.*, 2018).

A baixa completude de informações merece destaque, sobretudo no que diz respeito à variável uso de antirretroviral, esse dado foi ignorado pelos profissionais em (61,9%) dos casos, provavelmente não preenchido na ficha de notificação o que afeta a qualidade da informação. Tal resultado corrobora com a caracterização de Marques *et al.* (2019) no Rio Grande do Norte (2001-2015) em que

o uso de TARV também esteve desconhecido em 1.073 (93,71%) dos pacientes coinfectados.

Pelo exposto, torna-se fundamental a identificação de pessoas que aderem ao tratamento, pois a partir do momento em que há falha ou abandono, o sistema imunológico estará vulnerável a danos, que influênciam a progressão para a AIDS e desenvolvimento de infecções oportunistas. Logo, com o reconhecimento dessa variável, possivelmente, poder-se-ia obter uma explicação sobre o elevado quantitativo de casos notificado com Aids (Brasil, 2021; Marques *et al.*, 2019).

Embora os grupos populacionais sejam considerados como mais expostos e vulneráveis ao adoecimento por TB, as pessoas mais acometidas pela coinfecção TB-HIV, não se encontravam no grupo das populações especiais: imigrantes (0,2%), profissionais da saúde (0,8%), população em situação de rua (1,3%), população privada de liberdade (2,5%). Entretanto, devido à elevada incompletude de informações nessas variáveis, não se pode afirmar com precisão se esses percentuais refletem a realidade do estado do Pará.

Da mesma forma, em Porto Velho, no período entre 2014 e 2018 a minoria das notificações se constituía como população privada de liberdade (5,4%), população em situação de rua (2,2%), profissional de saúde (0,8%) e imigrante (0,8%) (Mariano, 2021). A incidência de pessoas diagnosticadas com coinfecção no estado do Pará apresentou tendência de crescimento ao longo dos anos de 2009 a 2020, indicando a ocorrência de aumento no número de pessoas com TB associada ao HIV, e o ano de 2019 registrou o maior coeficiente (5,1 casos por 100 mil habitantes). As evidências estão em consenso com os achados de Santos Junior, Rocha e Soares (2019) em Alagoas (2001 a 2016) e Gaspar *et al.* (2016) em estudo realizado no Brasil entre (2002 e 2012) que mostra uma tendência de crescimento da coinfecção nas regiões Norte e Nordeste.

Este estudo apresenta limitações, como o uso de dados secundários, o que reflete na ocorrência de dados incompletos e inconsistentes. A qualidade da informação deixou invisível uma quantia da população acometida pelas doenças estudadas, podendo

distanciar essas pessoas das decisões e ações de saúde. Destaca-se a necessidade de aperfeiçoamento no preenchimento de alguns campos da ficha de notificação (beneficiário de programa governamental, tabagismo, uso de drogas ilícitas, outras causas, uso de antirretroviral e populações especiais) de modo a melhor qualificar os esforços da vigilância da TB no Estado.

Apesar das considerações, os resultados são de relevância para a vigilância epidemiológica, uma vez que desempenham o papel de apresentar o panorama epidemiológico da coinfeção TB-HIV e os fatores associados ao desfecho do tratamento na unidade federada, visto que se basearam em banco de dados oficial fornecido pelo órgão de saúde estadual.

## **6. CONCLUSÃO**

O estudo possibilitou determinar que o perfil epidemiológico da coinfeção TB/HIV no estado do Pará caracterizou-se por pessoas do sexo masculino, de faixa etária jovem, economicamente ativa, pertencente à raça parda, com baixa escolaridade, não beneficiários de programas governamentais e residentes em áreas urbanas. Acerca dos aspectos clínicos, predominou a forma clínica pulmonar, que não faziam uso de tabaco, nem drogas e tão pouco álcool; também revelaram não possuírem doença mental, nem diabetes, nem outras causas de adoecimento, e 29% em uso de antirretroviral.

Os achados revelaram uma tendência crescente e significativa no coeficiente de incidência da coinfeção TB/HIV nos municípios paraenses, além da expansão do agravo para regiões não prioritárias para TB e que anteriormente não registravam nenhum percentual. O ano de 2019, apresentou o maior percentual de incidência da série histórica e, 2013, a maior taxa de mortalidade

Verificou-se que dados essenciais para medir as características dos casos e o desfecho do tratamento da coinfeção TB/HIV, não foram preenchidos na ficha de notificação, conseqüentemente não alimentados no sistema de informação estadual.

Do ponto de vista da vigilância epidemiológica, a qualidade das informações merece consideração por impactar de maneira negativa na avaliação de fatores relacionados ao desfecho do tratamento.

Logo, sugere-se, capacitação de gestores e profissionais sensibilizando-os para importância do preenchimento adequado das informações durante a notificação e tratamento dos casos; tal ação poderá impactar positivamente na qualidade dos dados, na avaliação do desfecho do tratamento, bem como no planejamento de ações efetivas para o aumento nas taxas de cura e redução nas taxas do abandono e óbito por TB.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. M. **Diagnóstico de HIV e Fatores Associados à sua Positividade e Vulnerabilidade Social entre Pacientes com Tuberculose de Centros de Referência de um Município Prioritário no Brasil**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Juiz de Fora. Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Juiz de Fora, 2015. Disponível em: <http://repositorio.ufjf.br:8080/jspui/bitstream/ufjf/6697/1/rodrigodemartinalmeida.pdf>. Acesso em: 30 de mar. 2020.

BALDAN, S. S, *et al.* Características clínico-epidemiológicas da coinfecção por tuberculose e HIV e sua relação com o Índice de Desenvolvimento Humano. **Rev Pan-Amaz Saude**. v 8, n. 3, p. 59-67, 2017. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v8n3/2176-6223-rpas-8-03-00059.pdf>. Acesso em: 10 de jan. 2020.

BASTOS, S. H.; TAMINATO, M.; FERNANDES H, FIGUEIREDO TMRM, NICHATA LYI, IZUMILY, *et al.* Sociodemographic and health profile of TB/HIV co-infection in Brazil: a systematic review. **Rev Bras Enferm**. v 72, n. 5, p.1389-96, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/XhJLPqHPYNJj4RQpFb3fRZC/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 12 de dez. 2021.

BASTOS, S. H.; TAMINATO M, TANCREDI, M. V.; LUPPI, C. G.; NICHATA, L. Y.; HINO, P. Coinfecção tuberculose/HIV: perfil

sociodemográfico e saúde de usuários de um centro especializado. **Acta Paul Enferm.** v. 33, e. APE2019005, 2020. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/ape/v33/1982-0194-ape-33-e.APE20190051.pdf>. Acesso em: 09 de fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico Tuberculose 2020**. Número especial, mar., Brasília, 2020a. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/24/Boletim-tuberculose-2020-marcas--1-.pdf>. Acesso em: 30 de mar. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico de Tuberculose 2021**. Número especial, mar., Brasília, 2021a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-tuberculose-2021>. Acesso em: 12 de jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Assistência do Enfermeiro à Pessoa com Tuberculose na Atenção Primária**. 1. ed., Brasília, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/junho/24/ferramenta-instrumentalizadora-tb-indd.pdf>. Acesso em: 04 de fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico**. v. 50, n. 9, março-2019. Brasília, 2019a. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/22/2019-009.pdf>. Acesso em: 20 de set. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico de HIV e Aids 2019**. Número especial, dez., Brasília, 2019b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2019>. Acesso em: 27 de nov. 2020.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico de HIV e Aids 2020**. Número especial, dez., 2020. Brasília, 2020b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>. Acesso em: 07 de mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Panorama Epidemiológico da Coinfecção TB-HIV no Brasil 2019**. **Boletim Epidemiológico 26**, v. 50. Brasília, 2019c. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-tb-hiv-2019>. Acesso em: 27 de nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Panorama Epidemiológico da Coinfecção TB-HIV no Brasil 2020**. Número especial, jun., Brasília, 2021c. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/panorama-epidemiologico-da-coinfeccao-tb-hiv-no-brasil-2020>. Acesso em: 24 de dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde**. v. único [recurso eletrônico]. 3ª Ed. Brasília, 2019d. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf). Acesso em: 22 de dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Brasília, 2019e. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_recomendacoes\\_controle\\_tuberculose\\_brasil\\_2\\_ed.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf). Acesso em: 10 de mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Brasil**

**livre da tuberculose:** Plano nacional pelo fim da tuberculose como problema de Saúde Pública. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/brasil-livre-da-tuberculose-plano-nacional-pelo-fim-da-tuberculose-como-problema-de-saude>. Acesso em: 12 de nov. 2020.

CORRÊA, A. P. V. *et al.* Aspectos associados ao desfecho do tratamento da coinfeção tuberculose/vírus da imunodeficiência humana. **Enfermagem Brasil**. v. 18, n. 3, p. 389-397, 2019. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/1187>. Acesso em: 05 de Jan. 2022.

ESPERT, L. BEAUMELLE. B. VERGNE. I. Autophagy in Mycobacterium tuberculosis and HIV infections. **Front. Cell. Infect. Microbiol.** v. 5, n. 49, 2015. Disponível: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcimb.2015.00049/full>. Acesso em: 22 de dez. 2020.

GARBIN, C. A. S. *et al.* Aspectos socioepidemiológicos e fatores associados a coinfeção Tuberculose/HIV- série temporal de 10 anos no Sudeste Brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, e. 6910313062, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13062>. Acesso em: 30 de jan. 2022.

GARCIA, L. H. C. CARDOSO, N. O. BERNARDI, C. M. C. N. Autocuidado e Adoecimento dos Homens: Uma Revisão Integrativa Nacional. **Revista Psicologia E Saúde**, v. 11, n. 3, p. 19-33, 2019. Disponível em: <https://pssaucdb.emnuvens.com.br/pssa/article/view/933>. Acesso em: 05 de jan. 2022.

GONÇALVES, H. F; LEAL, E. M. M; SILVA, C. C. A. V; SILVA, F. S. Perfil clínico-epidemiológico e prevalência de coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana em pacientes com tuberculose no estado de Pernambuco. **J Manag Prim Health Care**. n.13, e. 02, 2021. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/575/970>. Acesso em: 30 de dez. 2021.

GASPAR, R. S. *et al.* Análise temporal dos casos notificados de tuberculose e de coinfeção tuberculose-HIV na população brasileira no período entre 2002 e 2012. **J Bras Pneumol**. v. 42, n. 6, p. 416-

422, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v42n6/pt\\_1806-3713-jbpneu-42-06-00416.pdf](https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v42n6/pt_1806-3713-jbpneu-42-06-00416.pdf). Acesso em: 20 de dez. 2020.

GUIDONI, L. M. *et al.* Custos catastróficos e sequelas sociais decorrentes do diagnóstico e tratamento da tuberculose no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde.** v. 30, n. 3, e. 2020810, Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/P93m9JjBbRGDGzpFXQKd7Lk/?format=pdf&lang=p>. Acesso em: 04 de Jan. 2021.

LIMA, S. S. *et al.* Análise espacial da tuberculose em Belém, estado do Pará, Brasil. **Rev Pan-Amaz Saude.** v. 8, n. 2, p. 57-65, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232017000200007>. Acesso em: 20 de Jan. 2022.

LEMOS, L. A.; FIUZA, M. L.; REIS, R. K. FERRER, A. C.; GIR, E.; GALVÃO, M. T. Adherence to antiretrovirals in people coinfecting with the human immunodeficiency virus and tuberculosis. **Rev Lat Am Enfermagem.** V. 24, n. 0, e. 2691, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/N4Znzct4KgT68fBwX3D8jdF/?lang=en>. Acesso em: 10 de out. 2020.

MARQUES, C. C. *et al.* Casos de tuberculose coinfectados por HIV em um estado do nordeste brasileiro. **Enfermería Actual de Costa Rica [online].** n. 36, p. 62-76, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i36.33583>. Acesso em: 28 de dez. 2020.

MAGNABOSCO, G. T.; ANDRADE, R. L.; ARAKAWA, T.; MONROE, A. A.; VILLA, T. C. Desfecho dos casos de tuberculose em pessoas com HIV: subsídios para intervenção. **Acta Paul Enferm.** v. 32, n. 5, p. 554-63, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ape/v32n5/1982-0194-ape-32-05-0554.pdf>. Acesso em: 04 de fev. 2020.

MARIANO, A.; TAVARES MAGNABOSCO, G.; HALAX ORFÃO, N. Perfil epidemiológico da coinfecção TB/HIV em um município prioritário da Amazônia ocidental. **J Manag Prim Health Care.** v.13, e. 08, 2021. Disponível em: <https://jmphc.com.br/jmphc/article/view/1131>. Acesso em: 04 de jan. 2022.

MOREIRA, A. S. R.; KRITSKI, A. L.; CARVALHO, A. C. C. Determinantes sociais da saúde e custos catastróficos associados ao diagnóstico e tratamento da tuberculose. **J Bras Pneumol.** v. 46, n. 5, e. 20200015, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200015>. Acesso em: 04 de jan. 2022.

OLIVEIRA, E. H. de; COSTA, A. da S.; DA SILVA, E. P.; HOLANDA, E. C.; SOARES, M. T. de S.; VERDE, R. M. C. L.; SOUSA, F. das C. A. Epidemiological aspects of tuberculosis / HIV coinfection: a decade-long analysis in Teresina, Piauí, Brazil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 5, p. e35953137, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3137>. Acesso em: 18 nov. 2020.

SANTOS JUNIOR, C. J.; ROCHA, T. J.; SOARES, V. L. Aspectos clínicos e epidemiológicos da tuberculose em pacientes com HIV/aids. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 52, n. 3, p. 231-8, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/156246>. Acesso em: 18 de dez. 2020.

SANTOS, DA D. A. S.; MARQUES, A. L. V.; GOULART, L. S.; MATTOS, M. DE, OLINDA, R. A. DE. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. **Cogitare enferm.** v. 26, e. 72794, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.72794>. Acesso em: 30 de dez. 2021.

SANTOS, J. N. *etal.* Fatores associados à cura no tratamento da tuberculose no estado do Rio de Janeiro, 2011-2014. **Epidemiol. Serv. Saude**, v. 27, n. 3, e. 2017464, Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/rcjqSR53W6JFMJcpzwJpQGH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 de jan. 2022.

SILVA, C. D. C.; SILVA, R. L.; SOUSA, A. R.; COUTO, K. K. C.; MOREIRA, V. G.; SANTOS WN. Fatores de risco e estratégias preventivas para o HIV/AIDS em homens que fazem sexo com homens: revisão Integrativa. **REVISA.** v. 10, n. 3, p. 501-20, 2021. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/765>. Acesso em: 21 de jan. 2022.

TANUE, E. A.; NSAGHA, D. S.; NJAMEN, T. N.; ASSOBO, N. J. C. Tuberculosis treatment outcome and its associated factors among people living with HIV and AIDS in Fako Division of Cameroon. **PLoS ONE**. V. 14, n. 7, e. 0218800, 2019. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0218800>. Acesso em: 20 de dez. 2020.

TEMOTEO, R. C. A. *et al.* Adesão ao tratamento da tuberculose: uma perspectiva do cuidado de si foucautiano. **REME – Rev. Min Enferm.** v. 22, e. 1118, 2018. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/remem.org.br/pdf/e1118.pdf>. Acesso em: 25 de jan. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global tuberculosis report 2018**. Switzerland: WHO, 2018. Disponível em: [www.who.int](http://www.who.int). Acesso em: 14 de nov. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Tuberculosis patient cost surveys: a handbook**. Geneva: WHO, 2017. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513524>. Acesso em 15 de Nov. 2020.



## **SOBRE OS AUTORES**

### **ANA KEDMA CORREA PINHEIRO**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2018). Especialista em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Pará (2021). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia (2022). Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem Anna Nery/ Universidade Federal do Rio de Janeiro.*

### **ANA PAULA REZENDES DE OLIVEIRA**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2018). Especialista em Enfermagem em Terapia Intensiva pela Universidade Federal do Pará (2022). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia (2022). Membro do Grupo de Estudos de Agravos em Populações Tradicionais da Amazônia (GEAPA/UEPA).*

### **ANA PAULA GRAIM MENDONÇA DE ARAÚJO**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2009). Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Pará (2009).*

*Especialização em Enfermagem do Trabalho (2010) e em MBA em Auditoria em Serviços de Saúde (2011) pela Faculdade de Tecnologia Internacional em convênio com o Instituto Brasileiro de Pós-graduação e Extensão. Especialista em Regulação em Saúde no SUS pelo Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa (2014). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia (2022). Atua como enfermeira da Diretoria de Desenvolvimento e Auditoria dos Serviços de Saúde, da Secretaria de Saúde Pública do Estado do Pará, e como enfermeira auditora no Hospital de Aeronáutica de Belém, Pará, Brasil.*

### **ANGELA MARIA RODRIGUES FERREIRA**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Pará (1980). Especialista em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz (1986). Especialista em Epidemiologia e Bioestatística pela Universidade Federal do Pará (1998). Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery/Universidade Federal do Rio de Janeiro (2003). Doutorado em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários pela Universidade Federal do Pará (2012). Professora adjunto III do Departamento de Enfermagem Comunitária, da Universidade do Estado do Pará, onde atua no Curso de Graduação em Enfermagem e no Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM. Membro do Comitê de Ética em Pesquisa do Curso de Graduação em Enfermagem. Membro dos grupos de pesquisa: Determinantes dos Processos Infecciosos e Parasitários em Ambientes Amazônicos (DPIPAA/UEPA) e do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão sobre o Envelhecimento e Saúde do Idoso da Amazônia (GESIAMA/UEPA).*

### **ANTÔNIA MARGARETH MOITA SÁ**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Pará (1984). Especialista em Gestão Hospitalar da Amazônia pela Fundação Oswaldo Cruz (1994). Mestre (2003) e Doutora (2007) em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora adjunto IV do Departamento de Enfermagem Comunitária, da Universidade*



*do Estado do Pará, onde leciona no Curso de Graduação em Enfermagem e atua como docente permanente do Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, na linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia, e como docente permanente do Programa de Pós-graduação (Mestrado Profissional e Doutorado) em Ensino em Saúde na Amazônia, na linha de pesquisa Gestão e Planejamento do Ensino em Saúde na Amazônia. Líder do Grupo Interdisciplinar de Pesquisas em Saúde Coletiva e Controle de Endemias na Amazônia.*

### **CAMILA CARVALHO DO VALE**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2016). Especialista em Atenção Primária com ênfase em Saúde da Família pela Faculdade Metropolitana da Amazônia (2019). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia (2020). Membro do grupo de pesquisa Enfermagem e Representações Sociais na Atenção à Saúde (ERAS). Tem experiência nas áreas de Saúde Pública e Saúde da Família. Atua como pesquisadora em Saúde Coletiva e Teoria das Representações Sociais.*

### **ERLON GABRIEL REGO DE ANDRADE**

*Graduado em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2017). Especialista em Neurologia, na modalidade Residência Multiprofissional em Saúde, pelo Centro Universitário do Estado do Pará (2020). Mestre (2023) e Doutorando em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado e Doutorado Acadêmicos) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculado à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Membro dos grupos de pesquisa: Enfermagem e Representações Sociais na Atenção à Saúde (ERAS/UEPA) e Determinantes dos Processos Infecciosos e Parasitários em Ambientes Amazônicos (DPIPAA/UEPA).*

## **FERNANDA ARAÚJO TRINDADE**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Pará (2016). Especialista em Enfermagem Ginecológica, Obstétrica e Neonatal pela Escola Superior da Amazônia (2019). Especialista em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva (Adulto e Neonatal) pela Faculdade Integrada da Amazônia (2021). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Educação e Cuidado em Saúde e Enfermagem na Amazônia (2020). Atua como docente no Centro Tecnológico da Amazônia. Membro colaborador da Liga Interdisciplinar de Saúde da Mulher e da Criança. Membro dos grupos de pesquisa: Intervenções de Enfermagem no Processo Saúde-Doença (IENPSAD/UEPA) e do Grupo de Estudos de Agravos em Populações Tradicionais da Amazônia (GEAPA/UEPA).*

## **GRACILEIDE MAIA CORRÊA**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2016). Especialista em Intervenção, Prevenção e Controle da Violência pela Universidade Federal do Pará (2019). Mestre (2020) e Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado e Doutorado Acadêmicos) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Membro do Grupo de Estudos de Agravos em Populações Tradicionais da Amazônia (GEAPA/UEPA). Atua como gerente de enfermagem e como coordenadora do Núcleo de Vigilância Epidemiológica, do Hospital Regional de Cametá, Pará, Brasil.*

## **IACÍ PROENÇA PALMEIRA**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Pará (1981). Especialista em Saúde Pública pela Universidade Federal do Pará (1992). Mestre em Ciências da Educação (Docência Universitária) pela Universidade do Estado do Pará em parceria com o Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (2000). Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery/Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011). Professora adjunto IV*

*do Departamento de Enfermagem Comunitária, da Universidade do Estado do Pará, onde atua no Curso de Graduação em Enfermagem e no Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM. Vice-líder do grupo de pesquisa Enfermagem e Representações Sociais na Atenção à Saúde (ERAS/UEPA). Membro do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão sobre o Envelhecimento e Saúde do Idoso da Amazônia (GESIAMA/UEPA) e do grupo de pesquisa Representações e Práticas de Cuidado em Saúde e de Enfermagem (da UFRJ).*

### **IVANEIDE LEAL ATAÍDE RODRIGUES**

*Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Pará (1982). Especialista em Planejamento e Gestão de Saúde pela Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz (1994). Especialista em Epidemiologia e Gerência de Serviços de Saúde pela Universidade do Estado do Pará (1998). Mestre (2003) e Doutora (2011) em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Concluiu estágio pós-doutoral pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo (2019). Professora adjunto IV do Departamento de Enfermagem Comunitária, da Universidade do Estado do Pará, onde atua no Curso de Graduação em Enfermagem e no Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, do qual é membro da Coordenação Adjunta. Líder do grupo de pesquisa Enfermagem e Representações Sociais na Atenção à Saúde (ERAS/UEPA) e vice-líder do Grupo de Estudos de Agravos em Populações Tradicionais da Amazônia (GEAPA/UEPA). Membro do Grupo Interdisciplinar de Pesquisas em Saúde Coletiva e Controle de Endemias na Amazônia.*

### **JOSÉ ALGUSTO CARVALHO DE ARAÚJO**

*Graduado em Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade da Amazônia (1992). Especialista em Ciência Política pela Universidade Federal do Pará (1996). Mestre em Sociologia pela Universidade Federal da Paraíba (2002). Doutor em Sociologia pela Universidade Federal de São Carlos (2014). Professor Assistente da Universidade do Estado do Pará, onde atua no curso de Graduação e Pós-graduação (Mestrado e Doutorado) em Ciências Ambientais. Líder do Grupo de Estudo em Saúde Mental (UEPA). Vice líder*

*no grupo de Estudos Ruralidade, Ambiente e Sociedade (RURAS/UFSCar).*

### **LAURA MARIA VIDAL NOGUEIRA**

*Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Federal do Pará (1982). Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Fundação Educacional do Estado do Pará (1991). Especialista em Saúde Pública pela Universidade Federal do Pará (1992). Mestre em Ciências da Educação (Docência Universitária) pela Universidade do Estado do Pará em parceria com o Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (2000). Doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery/Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011). Concluiu estágio pós-doutoral pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo (2019). Professora adjunto IV do Departamento de Enfermagem Comunitária, da Universidade do Estado do Pará, onde atua no Curso de Graduação em Enfermagem e no Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, do qual está como Coordenadora Geral. Líder do Grupo de Estudos de Agravos em Populações Tradicionais da Amazônia (GEAPA/UEPA).*

### **LETÍCIA LIMA OLIVEIRA**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2017). Especialista em Enfermagem Oncológica pela Faculdade Metropolitana da Amazônia (2021). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia (2022). Membro do grupo de pesquisa Enfermagem e Representações Sociais na Atenção à Saúde (ERAS).*

### **MARCIA HELENA MACHADO NASCIMENTO**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade de Fortaleza (1990). Especialista em Docência do Ensino Superior pela Universidade Federal do Pará (1999). Especialista em Enfermagem Pediátrica pela Universidade do Estado do Pará (2022). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/*

*UFAM, vinculada à linha de pesquisa Educação e Cuidado em Saúde e Enfermagem na Amazônia (2012). Doutora em Ciência da Reabilitação pela Universidade Nove de Julho (2018). Professora adjunto do Departamento de Enfermagem Hospitalar, da Universidade do Estado do Pará, onde atua no Curso de Graduação em Enfermagem e no Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM. Líder do grupo de pesquisa Práticas Educativas em Saúde e Cuidado na Amazônia (PESCA/UEPA).*

### **MÔNICA CUSTÓDIA DO COUTO ABREU PAMPLONA**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (1982). Especialista em Metodologia do Ensino Superior para a Área da Saúde pela Universidade do Estado do Pará (1992). Mestre em Motricidade Humana pela Universidade do Estado do Pará (2004). Doutora em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários pela Universidade Federal do Pará (2012). Professora adjunto IV do Departamento de Enfermagem Comunitária, da Universidade do Estado do Pará, onde atua como docente permanente do Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, na linha de pesquisa Educação e Cuidado em Saúde e Enfermagem na Amazônia. Professora do Centro Universitário do Estado do Pará.*

### **MONIQUE LINDSY DE SOUZA BAIA**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2014). Especialista em Enfermagem Obstétrica, na modalidade Residência Uniprofissional em Saúde, pela Universidade Federal do Pará (2017). Especialista em Enfermagem do Trabalho pela Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera (2021). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Educação e Cuidado em Saúde e Enfermagem na Amazônia (2022). Atua como preceptora da Residência em Enfermagem Obstétrica, da Universidade Federal do Pará, e como enfermeira assistencial da Secretaria Municipal de Saúde do município de Marabá, Pará, Brasil.*

## **RAFAELLY DA CONCEIÇÃO BARRA PORTILHO**

*Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário do Estado do Pará (2014). Especialista em Atenção à Saúde da Mulher e da Criança, na modalidade Residência Multiprofissional em Saúde, pela Universidade do Estado do Pará (2017). Especialista em Enfermagem Obstétrica e Ginecológica pela Escola Superior da Amazônia (2017). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia. Membro do grupo de pesquisa Enfermagem e Representações Sociais na Atenção à Saúde (ERAS/UEPA).*

## **RICARDO JOSÉ DE PAULA SOUZA E GUIMARÃES**

*Licenciado (1992) e Bacharel (1994) em Ciências Biológicas pela Universidade de Taubaté. Mestre em Sensoriamento Remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (2000). Doutor em Biomedicina pelo Instituto de Ensino e Pesquisa da Santa Casa de Belo Horizonte (2010). Tecnologista pleno 3 (Pesquisa e Investigação Biomédica em Saúde Pública) e responsável pelo Laboratório de Geoprocessamento do Instituto Evandro Chagas. Atua como docente permanente do Programa de Pós-graduação (Mestrado) em Epidemiologia e Vigilância em Saúde, do Instituto Evandro Chagas.*

## **ROSANE VIEIRA LOBATO**

*Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2015). Especialista em Atenção em Hemoterapia e Hematologia, na modalidade Residência Multiprofissional em Saúde, pela Universidade do Estado do Pará (2018). Especialista em Gestão e Auditoria em Sistemas de Saúde pela Faculdade Metropolitana da Amazônia (2018). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculada à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia (2021).*

**RUBENILSON CALDAS VALOIS**

*Graduado em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2002). Especialista em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Federal do Pará (2004). Especialista em Hemoterapia pela Universidade do Estado do Pará (2011). Mestre em Biologia de Agentes Infeciosos e Parasitários pela Universidade Federal do Pará (2009). Doutor em Doenças Tropicais pela Universidade Federal do Pará (2014). Professor adjunto I do Departamento de Enfermagem Hospitalar, da Universidade do Estado do Pará, onde atua no Curso de Graduação em Enfermagem e no Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM. Professor do Centro Universitário Metropolitano da Amazônia. Vice-líder do grupo de pesquisa Práticas Educativas em Saúde e Cuidado na Amazônia (PESCA/UEPA).*

**WIDSON DAVI VAZ DE MATOS**

*Graduado em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (2018). Especialista em Oncologia, na modalidade Residência Multiprofissional em Saúde, pela Universidade Federal do Pará (2021). Especialista em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva (Adulto e Neonatal) pela Faculdade Integrada da Amazônia (2021). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação (Mestrado Acadêmico) em Enfermagem – Associado UEPA/UFAM, vinculado à linha de pesquisa Enfermagem em Saúde Pública e Epidemiologia de Doenças na Amazônia (2023). Doutorando em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem Anna Nery/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Membro dos grupos de pesquisa: Enfermagem e Representações Sociais na Atenção à Saúde (ERAS/UEPA), Grupo de Estudos de Agravos em Populações Tradicionais da Amazônia (GEAPA/UEPA) e Representações e Práticas de Cuidado em Saúde e de Enfermagem (UFRJ).*

