

**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA  
LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**JÔSY RENATA MOREIRA MACHADO**

**CONHECIMENTO AUTORREFERIDO SOBRE DOENÇAS TROPICAIS  
NEGLIGENCIADAS COM MANIFESTAÇÕES NA CAVIDADE ORAL NO  
CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

**REDENÇÃO-CE  
2026**

**JÔSY RENATA MOREIRA MACHADO**

**CONHECIMENTO AUTORREFERIDO SOBRE DOENÇAS TROPICAIS  
NEGLIGENCIADAS COM MANIFESTAÇÕES NA CAVIDADE ORAL NO  
CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família - PPGSF, da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família – RENASF, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Saúde da Família.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Caroline Rocha de Melo Leite

Área de concentração: Saúde da Família;

Linha de Pesquisa: Educação na Saúde e Promoção da Saúde

Eixo da Saúde Coletiva : Epidemiologia

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Sistema de Bibliotecas da UNILAB  
Catalogação de Publicação na Fonte.

---

Machado, Jôsy Renata Moreira.

M1498c

Conhecimento autorreferido sobre doenças tropicais negligenciadas com manifestações na cavidade oral no contexto da atenção primária à saúde / Jôsy Renata Moreira Machado. - Redenção, 2026.

140f: il.

Dissertação - Curso de Mestrado Profissional em Saúde Da Família, Programa De Pós-graduação em Saúde Da Família, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2026.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Caroline Rocha de Melo Leite.

1. Doenças tropicais negligenciadas. 2. Cavidade oral. 3. Estudantes. 4. Conhecimento. 5. Atenção Primária à Saúde. I. Título

CE/UF/BSCA

CDD 616.9883

---

**JÔSY RENATA MOREIRA MACHADO**

**CONHECIMENTO AUTORREFERIDO SOBRE DOENÇAS TROPICAIS  
NEGLIGENCIADAS COM MANIFESTAÇÕES NA CAVIDADE ORAL NO  
CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família – PPGSF, da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família – RENASF, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Saúde da Família.

Aprovada em: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dra. Ana Caroline Rocha de Melo Leite

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) –  
Orientadora

---

Prof. Dr. Davide Carlos Joaquim

Universidade Estadual do Ceará (UECE) – Membro 1

---

Prof. Dr. Gilvan Ferreira Felipe

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) –  
Membro 2

Suplentes:

---

Prof. Dr. Rodolfo de Melo Nunes  
Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

## AGRADECIMENTOS

À Deus, por estar presente na minha vida, protegendo-me, concedendo a saúde necessária para prosseguir e superar as dificuldades encontradas no caminho. Dedico toda a minha gratidão.

Aos meus pais, Felipe e Rita, pelo amor incondicional, pelas orações diárias pedindo proteção e saúde aos seus filhos, e por serem minha rede de apoio, cuidando das minhas filhas quando necessário.

Ao meu esposo Thiago, minha inspiração, pelo qual tenho eterno agradecimento pela força, pela ajuda, pelo companheirismo, pela compreensão e por estar sempre ao meu lado em todos os momentos desta longa jornada.

Às minhas filhas Lia e Lara, minhas razões de viver, por compreenderem a minha ausência em algumas brincadeiras e momentos em família.

À minha orientadora, Profa. Dra. Ana Caroline Rocha de Melo Leite, pela compreensão, solicitude e tranquilidade diante dos meus momentos difíceis, bem como pela confiança depositada em mim para desenvolver este trabalho. Meus sinceros agradecimentos.

À banca examinadora, agradeço pelas valiosas contribuições, pela leitura cuidadosa e pelas sugestões que enriqueceram significativamente esta dissertação.

Às lideranças comunitárias do território indígena, agradeço o apoio e liberação para cursar o mestrado.

Ao Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) pela colaboração fundamental para a realização do mestrado.

Ao coordenador do mestrado, Prof. Dr. Jairo Domingos de Moraes, pelo apoio disponibilizado e pela ajuda na realização deste trabalho. Muito obrigado.

À coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família (RENASF–UNILAB), bem como ao corpo docente e à secretária, Jéssica, pela paciência e solicitude.

A todos os colegas que formam a 1ª turma do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família/Nucleadora UNILAB, pelas brincadeiras, afeto e experiências compartilhadas.

Por fim, agradeço a todas as outras pessoas que, direta ou indiretamente, foram importantes para a realização desta pesquisa.



"A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui o espaço privilegiado para o enfrentamento das DTN, por sua capilaridade territorial, proximidade com as comunidades e capacidade de desenvolver ações de vigilância." (Pinheiro; Nogueira; Rosa, 2021).

## RESUMO

As Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) afetam bilhões de pessoas em condições de vulnerabilidade e diversas apresentam manifestações orais relevantes para o diagnóstico. O conhecimento dos profissionais de saúde em formação sobre DTNs é essencial para a atuação na Atenção Primária à Saúde, justificando a investigação do conhecimento autorreferido entre estudantes de Enfermagem e Farmácia sobre essas doenças e sua relação com a cavidade oral. Assim, esse estudo objetivou avaliar o conhecimento autorreferido sobre Doenças Tropicais Negligenciadas e sua relação com a cavidade oral, bem como o contato prévio e a exposição a campanhas educativas entre estudantes do primeiro e quinto semestres dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Trata-se de um estudo observacional analítico transversal, de abordagem quantitativa, realizado na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab), Campus das Auroras, em Redenção-CE, entre março e abril de 2025. A amostra por conveniência incluiu 75 estudantes do primeiro e quinto semestres dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Os dados foram coletados por meio de questionário estruturado, abordando características sociodemográficas, conhecimento autorreferido, contato prévio e acesso a campanhas educativas sobre Doenças Tropicais Negligenciadas e sua relação com a cavidade oral. As análises estatísticas foram conduzidas no software R, utilizando estatística descritiva, testes bivariados e modelos de regressão. O projeto foi aprovado pelo CEP - Unilab. Participaram do estudo 75 estudantes dos cursos de Enfermagem e Farmácia (47 do primeiro semestre e 28 do quinto semestre). Mais da metade (52,00%) afirmou conhecer as DTNs, porém apenas 22,67% conheciam alguém acometido por essas doenças. O desconhecimento sobre a relação entre DTNs e cavidade oral foi superior a 70%, independentemente do semestre e curso. Estudantes do primeiro semestre apresentaram conhecimento limitado sobre Hanseníase, Doença de Chagas e Leishmaniose, com taxas de desconhecimento variando entre 60,87% e 100,00% para aspectos fundamentais dessas doenças. Estudantes do quinto semestre demonstraram melhor conhecimento, especialmente sobre transmissão e prevenção. A Dengue foi a DTN mais conhecida, com 88,00% de exposição a campanhas educativas e conhecimento sobre transmissão em 82,67% dos participantes. O escore global mediano de conhecimento sobre DTNs foi de 6 pontos (IIQ: 3–10). Identificou-se associação significativa entre ocupação diária e conhecimento sobre a relação DTNs-cavidade oral (OR=27,92; p=0,032). Conclui-se que o conhecimento sobre DTNs entre estudantes de Enfermagem e Farmácia é limitado, com desconhecimento expressivo sobre a relação dessas doenças com a cavidade oral. Observou-se evolução positiva do conhecimento ao longo do curso, porém com lacunas importantes persistindo mesmo entre estudantes mais avançados. Os achados evidenciam a necessidade de fortalecimento do ensino sobre DTNs nos currículos desses cursos, com ênfase nas manifestações orais. Considerando que esses profissionais atuarão na Atenção Primária à Saúde, sua capacitação adequada é fundamental para diagnóstico precoce, manejo integral e vigilância dessas doenças, contribuindo para o fortalecimento das ações de controle das DTNs no Sistema Único de Saúde.

**Palavras-chave:** Doenças Tropicais Negligenciadas; Conhecimento; Cavidade oral; Estudantes; Atenção Primária à Saúde.

## ABSTRACT

Neglected Tropical Diseases (NTDs) affect billions of people in vulnerable conditions, and several present relevant oral manifestations for diagnosis. The knowledge of health professionals in training about NTDs is essential for practice in Primary Health Care, justifying the investigation of self-reported knowledge among Nursing and Pharmacy students about these diseases and their relationship with the oral cavity. Thus, this study aimed to evaluate self-reported knowledge about Neglected Tropical Diseases and their relationship with the oral cavity, as well as prior contact and exposure to educational campaigns among first and fifth-semester students of Nursing and Pharmacy courses. This is a cross-sectional analytical observational study with a quantitative approach, conducted at the University of International Integration of Afro-Brazilian Lusophony (Unilab), Auroras Campus, in Redenção-CE, between March and April 2025. The convenience sample included 75 students from the first and fifth semesters of Nursing and Pharmacy courses. Data were collected through a structured questionnaire, addressing sociodemographic characteristics, self-reported knowledge, prior contact, and access to educational campaigns about Neglected Tropical Diseases and their relationship with the oral cavity. Statistical analyses were conducted using R software, employing descriptive statistics, bivariate tests, and regression models. The project was approved by the Ethics Committee - Unilab. Seventy-five students from Nursing and Pharmacy courses participated in the study (47 from the first semester and 28 from the fifth semester). More than half (52.00%) stated they knew about NTDs, but only 22.67% knew someone affected by these diseases. Lack of knowledge about the relationship between NTDs and the oral cavity exceeded 70%, regardless of semester and course. First-semester students showed limited knowledge about Leprosy, Chagas Disease, and Leishmaniasis, with lack of knowledge rates ranging from 60.87% to 100.00% for fundamental aspects of these diseases. Fifth-semester students demonstrated better knowledge, especially regarding transmission and prevention. Dengue was the most well-known NTD, with 88.00% exposure to educational campaigns and knowledge about transmission in 82.67% of participants. The median global knowledge score about NTDs was 6 points (IQR: 3–10). A significant association was identified between daily occupation and knowledge about the NTD-oral cavity relationship (OR=27.92;  $p=0.032$ ). It is concluded that knowledge about NTDs among Nursing and Pharmacy students is limited, with significant lack of knowledge about the relationship of these diseases with the oral cavity. Positive evolution of knowledge throughout the course was observed, but with important gaps persisting even among more advanced students. The findings highlight the need to strengthen teaching about NTDs in the curricula of these courses, with emphasis on oral manifestations. Considering that these professionals will work in Primary Health Care, their adequate training is fundamental for early diagnosis, comprehensive management, and surveillance of these diseases, contributing to the strengthening of NTD control actions in the Unified Health System.

**Keywords:** Neglected Tropical Diseases; Knowledge; Oral Cavity; Students; Primary Health Care.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Características sociodemográficas e econômicas de estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.....	34
Tabela 2	– Conhecimento autorreferido sobre Doenças Tropicais Negligenciadas e Hanseníase, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.....	37
Tabela 3	– Conhecimento autorreferido sobre Doença de Chagas, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.....	40
Tabela 4	– Conhecimento autorreferido sobre Leishmaniose, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.....	43
Tabela 5	– Conhecimento autorreferido sobre Dengue, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.....	46
Tabela 6	– Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes sobre Doenças Tropicais Negligenciadas, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.....	48
Tabela 7	– Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes sobre Hanseníase, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.....	49
Tabela 8	– Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes sobre Doença de Chagas, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.....	50
Tabela 9	– Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes respondentes sobre Leishmaniose, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.....	51
Tabela 10	– Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes sobre Dengue, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.....	52
Tabela 11	– Associação entre variáveis sociais, econômicas, ocupacionais, conhecimento autorreferido sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre a totalidade de participantes. Redenção, Brasil, 2025.....	53
Tabela 12	– Associação entre idade, exposição a campanhas educativas e conhecimento autorreferido sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral entre a totalidade de participantes. Regressão de Poisson. Redenção, Brasil 2025.....	54
Tabela 13	– Associação entre idade, exposição a campanhas educativas e conhecimento autorreferido sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral entre a totalidade de participantes. Regressão de Firth. Redenção, Brasil, 2025.....	55

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
ANOVA	Análise de Variância
APS	Atenção Primária à Saúde
BREALD-30	Brasilian Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry
CAIS	Centro de Atenção Integral à Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONEP	Comissão Nacional de Ética e Pesquisa
COVID-19	Coronavirus Disease 2019 (Doença do Coronavírus 2019)
CPLP	Comunidade de Países de Língua Portuguesa
DAISE	Divisão de Assistência ao Estudante
DC	Doença de Chagas
DTN	Doenças Tropicais Negligenciadas
DTNs	Doenças Tropicais Negligenciadas (plural)
EEMTI	Escola de Ensino Médio em Tempo Integral
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
LC	Leishmaniose Cutânea
LMC	Leishmaniose Muco-cutânea
LV	Leishmaniose Visceral
MS	Ministério da Saúde
OHL	Oral Health Literacy Adults Questionnaire
OMS	Organização Mundial da Saúde
PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase
PPGSF/Renasf	Programa de Pós-graduação em Saúde da Família/Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família
REALD-30	Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry
SB Brasil	Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS                      Unidade Básica de Saúde

UNILAB                Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-  
Brasileira

## LISTA DE SÍMBOLOS

n – Tamanho da amostra

N – Tamanho do universo/população

$Z_{\alpha/2}$  – Desvio do valor médio que se admite para alcançar o nível de confiança desejado

E – Margem de erro máximo admitida

P – Proporção populacional de indivíduos que se pretende realizar a pesquisa

$\alpha$  – Erro tipo I (nível de significância)

p – Nível de significância estatística (valor-p)

< – Menor que

$\approx$  – Aproximadamente igual a

% – Porcentagem

° – Grau (posição ordinal)

# – Símbolo indicativo de nota de rodapé (baseado no SISAB)

\* – Símbolo indicativo de nota de rodapé (informado pela escola)

! – Símbolo indicativo de nota de rodapé (estimado)

& – Símbolo indicativo de nota de rodapé (quantitativo de pacientes)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	Objetivos geral.....	6
<b>2.2</b>	Objetivos específicos.....	6
<b>3</b>	<b>REFERÊNCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	Doenças Tropicais Negligenciadas: caracterização e epidemiologia.....	7
<b>3.2</b>	Doenças Tropicais Negligenciadas e relação com a cavidade oral.....	9
<b>3.2.1</b>	<i>Leishmaniose</i> .....	10
<b>3.2.2</b>	<i>Hanseníase</i> .....	12
<b>3.2.3</b>	<i>Doença de Chagas</i> .....	13
<b>3.2.4</b>	<i>Dengue</i> .....	14
<b>3.3</b>	Conhecimento em saúde e letramento em saúde bucal.....	16
<b>3.4</b>	Perfil sociodemográfico e desigualdades em saúde bucal.....	18
<b>3.5</b>	Estratégias de enfrentamento das Doenças Tropicais Negligenciadas no contexto da Atenção Primária à Saúde.....	20
<b>3.6</b>	Formação acadêmica em saúde e conhecimento sobre Doenças Tropicais Negligenciadas.....	23
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>26</b>
<b>4.1</b>	Tipo de estudo.....	26
<b>4.2</b>	Local e período da pesquisa.....	26
<b>4.3</b>	População e amostra.....	26
<b>4.4</b>	Critérios de inclusão e exclusão.....	27
<b>4.5</b>	Coleta de dados.....	27
<b>4.6</b>	Análise de dados.....	27
<b>4.7</b>	Riscos e benefícios.....	29
<b>4.8</b>	Aspectos éticos.....	30
<b>4.9</b>	Produtos.....	30
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>54</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>78</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>79</b>
	<b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (USUÁRIOS, ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E PROFISSIONAL, COMUNIDADE EXTERNA E ESTUDANTE NO CAIS E ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE) .....</b>	<b>99</b>
	<b>APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO (ESTUDANTE DA ÁREA DA SAÚDE).....</b>	<b>104</b>
	<b>APÊNDICE C - VÍDEO CURTO (PRODUZIDO PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOTEBOOK LM).....</b>	<b>113</b>
	<b>APÊNDICE D - INFOGRÁFICO (PRODUZIDO PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOTEBOOK LM).....</b>	<b>114</b>
	<b>APÊNDICE E – SCRIPT DO R – ANÁLISE ESTATÍSTICA.....</b>	<b>115</b>
	<b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....</b>	<b>133</b>

## INTRODUÇÃO

Entende-se por Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) o conjunto de enfermidades causadas por agentes infecto-parasitários que acometem, predominantemente, populações de baixa renda submetidas a condições de vida precárias. Essas patologias não apenas causam danos físicos e cognitivos, mas geram impactos socioeconômicos profundos (Liu *et al.*, 2025). Mais do que um problema de saúde, elas perpetuam o ciclo da pobreza e agravam as desigualdades sociais, mantendo altos índices de morbidade (Cardim *et al.*, 2025; Martins-Melo *et al.*, 2018).

Ocorrendo em regiões tropicais e subtropicais de países carentes de atenção política nacional e internacional (World Health Organization, 2023), as DTNs são prioridade na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (United Nations, 2015). Afetam mais de 1,6 bilhão de pessoas, principalmente em áreas rurais e urbanas pobres da África Subsaariana, América Latina e Ásia, onde ocasionam significativa morbimortalidade (World Health Organization, 2024). O Brasil ocupa uma posição delicada nesse cenário: apesar dos esforços, o país ainda luta para controlar essas infecções, que continuam gerando indicadores preocupantes de morbimortalidade (Brasil, 2025; Lima *et al.*, 2023).

Apesar da severidade e prevalência das DTNs, houve uma evolução significativa quanto ao seu controle e erradicação. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2023), esse progresso ocorreu em decorrência das doações de medicamentos por empresas farmacêuticas, aumento do apoio de organizações governamentais e não governamentais e maior compromisso dos países endêmicos. No entanto, o cenário é dinâmico e desafiador: enquanto algumas doenças recuam, outras, como a Dengue e as Leishmanioses Cutânea e Leishmaniose Mucocutânea, apresentam aumento de prevalência (World Health Organization, 2023).

Apesar da falta de consenso quanto à identificação das principais condições admitidas como DTNs, atualmente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) designa 20 como as mais relevantes (World Health Organization, 2024). Como as líderes, por prevalência e incidência, estão quatro Helmintíases transmitidas pelo solo, seguidas por Filariose Linfática, Esquistossomose, Sarna, Leishmaniose, Doença de Chagas (DC) e Dengue (World Health Organization, 2024).

Nos países lusófonos, os dados apontam a presença de diferentes DTNs, das quais as mais recorrentes incluem desde as Helmintíases transmitidas pelo solo, Filariose, Hanseníase e Esquistossomose à Raiva, Leishmaniose, Dengue, Chikungunya e DC. No

Brasil, as DTNs mais frequentes compreendem a Hanseníase, Tuberculose, Leishmaniose, Dengue, DC e Esquistossomose (Brasil, 2025). Ainda, de acordo com o Ministério da Saúde, todos os estados brasileiros e o Distrito Federal apresentam, como DTNs, Esquistossomose, Tracoma, Oncocercose e Filariose (Oliveira *et al.*, 2012). Na Região Nordeste, destacam-se a Dengue, DC, Leishmaniose (Martins-Melo *et al.*, 2018) e Hanseníase (Ribeiro; Silva; Oliveira, 2018).

O Ceará chama atenção, pois concentra cerca de 70% das DTNs do país, as quais correspondem à Dengue, Cisticercose, Leishmaniose, Hanseníase, DC, Filariose, Helmintíases transmitidas pelo solo e outras (Lima; Araújo, 2019). Sobre o Maciço de Baturité, região localizada no nordeste do estado do Ceará, além da comprovada presença da DC (Cavalcante *et al.*, 2020), apresenta ainda casos de Leishmaniose (Cunha *et al.*, 2017), Dengue, Hanseníase e Tuberculose (Governo do Estado do Ceará, 2019).

Particularmente, essa região se destaca por ser foco de uma política de expansão e interiorização do ensino federal superior, bem como de cooperação com Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP). Em especial, essas políticas visam o desenvolvimento de diferentes setores, como o tecnológico, científico e econômico, e a integração regional e internacional dos municípios do Maciço de Baturité, Brasil e demais países lusófonos parceiros da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) (Mourão; Abrantes, 2020; Máximo, 2020).

Diversas DTNs apresentam manifestações orais que podem ser importantes para o diagnóstico precoce e o manejo adequado dessas condições. A Leishmaniose Mucocutânea, por exemplo, pode causar úlceras crônicas e destrutivas na mucosa oral, palato, lábios e faringe, levando a deformações permanentes e comprometimento funcional (Gurel; Tekin; Uzun, 2020). A Hanseníase pode apresentar lesões na cavidade oral, incluindo nódulos, infiltrações difusas da mucosa, atrofia de papilas linguais e alterações de sensibilidade (Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020). Sobre a DC, embora não apresente lesões orais diretas, tem na via oral uma importante forma de transmissão, especialmente pela ingestão de alimentos contaminados (Shikanai-Yasuda; Carvalho, 2012). Quanto à Dengue, essa pode manifestar-se com petéquias, equimoses e sangramento gengival, especialmente nas formas graves com plaquetopenia (López; Alatorre, 2019).

Apesar da relevância dessas manifestações orais para o diagnóstico e manejo das DTNs, há escassez de estudos que avaliem o conhecimento de acadêmicos da área da saúde sobre essa interface entre DTNs e saúde bucal (Elfar *et al.*, 2020; Errea *et al.*, 2015).

Entre esses futuros profissionais, mencionam-se os estudantes de Enfermagem e Farmácia, especialmente os que atuarão na Atenção Primária à Saúde (APS), os quais necessitam reconhecer essas manifestações para realizar encaminhamentos adequados e orientações preventivas efetivas (Incion Uk Collaborative, 2020).

No contexto da APS, essa constitui um campo privilegiado para o enfrentamento das DTNs, por sua distribuição territorial, intimidade com as comunidades e possibilidade de desempenhar ações de vigilância, de prevenção, de diagnóstico precoce e de educação em saúde (Brasil, 2017). Nesse cenário, a atuação multiprofissional, compreendendo odontólogos, enfermeiros, farmacêuticos, agentes comunitários de saúde e outros profissionais, é essencial para a identificação das manifestações orais das DTNs e para o cuidado integral aos indivíduos acometidos e sua família (Mendes; Figueiredo, 2022).

Diante dessa perspectiva, a formação acadêmica desses profissionais representa um período estratégico para o desenvolvimento de competências relacionadas às DTNs (Veillard et al., 2022). Assim, identificar e comparar o que os estudantes da área da saúde iniciantes e na metade dos cursos de graduação sabem sobre esse grupo de infecções tropicais podem colaborar em seu processo formativo e no avanço do conhecimento (Elfar et al., 2020). Ainda, compreender o contato prévio dos estudantes com DTNs e sua exposição a campanhas educativas pode identificar importantes determinantes do conhecimento autorreferido e orientar estratégias pedagógicas mais efetivas (Errea *et al.*, 2015).

Nesse âmbito, vale mencionar que letramento em saúde bucal, compreendido como a capacidade dos indivíduos de obter, processar e compreender informações básicas sobre saúde bucal para tomar decisões apropriadas (Horowitz; Kleinman, 2008), emerge como um determinante fundamental para o reconhecimento precoce das manifestações orais das DTNs e para a adoção de medidas preventivas (Alzahrani *et al.*, 2024). O conhecimento dos profissionais de saúde em formação sobre essas condições é essencial para qualificar a assistência prestada na APS e fortalecer as ações de controle dessas doenças (Meyer-Hofmann *et al.*, 2025).

Assim, considerando os danos propiciados pelas DTNs em países lusófonos, associado à sua ocorrência em áreas do Maciço de Baturité e à presença de estudantes oriundos desses países na Unilab, torna-se importante a condução de um projeto de pesquisa que investigue o perfil sociodemográfico e econômico, o conhecimento autorreferido sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral, o contato prévio com essas doenças e a exposição a campanhas educativas entre estudantes brasileiros e

internacionais dos cursos de Enfermagem e Farmácia, comparando especificamente aqueles do início e da metade da graduação. Tal investigação permitiu identificar lacunas formativas e subsidiar ações transformadoras no contexto da Atenção Primária à Saúde.

### **1.1 JUSTIFICATIVA**

As Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) relacionadas à cavidade oral constituem um relevante problema de saúde pública, dada sua elevada prevalência, impacto na qualidade de vida e relação com condições sistêmicas. Apesar disso, a saúde bucal ainda é abordada de forma fragmentada nos serviços e nos processos formativos em saúde, especialmente quanto à integração com a Atenção Primária à Saúde (APS).

Nesse cenário, os cursos de Enfermagem e Farmácia assumem papel estratégico, pois formam profissionais que atuarão em equipes multiprofissionais na APS, contribuindo com o odontólogo no diagnóstico, tratamento, prevenção e cuidado frente às DTNs, incluindo as que envolvem a cavidade oral. A avaliação do conhecimento autorreferido desses estudantes no primeiro e quinto semestres permite identificar lacunas formativas, subsidiando estratégias pedagógicas mais integradas e interdisciplinares no processo de ensino-aprendizagem ao longo da graduação.

A investigação sobre o contato prévio com DTNs e a exposição a campanhas educativas possibilita compreender como experiências extramuros influenciam a construção do conhecimento dos estudantes, sendo que a sensibilização precoce e o contato com a realidade epidemiológica local podem potencializar a formação de profissionais mais preparados para o enfrentamento dessas doenças. Ademais, o perfil sociodemográfico e econômico dos estudantes pode influenciar tanto o acesso à informação quanto a construção de saberes relacionados à saúde bucal — dimensão especialmente relevante em uma instituição, como a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab), marcada pela diversidade cultural e pela presença de estudantes brasileiros e internacionais oriundos de distintos contextos sociais, econômicos e educacionais.

A motivação para este estudo emerge, também, da trajetória profissional da pesquisadora, cirurgiã-dentista com 14 anos de experiência na APS em comunidade indígena. Ao longo dessa atuação, foram vivenciadas situações que evidenciam, de forma concreta, a interface entre as DTNs e a cavidade oral: a identificação de um paciente com Hanseníase a partir da observação de uma mancha esbranquiçada na face, durante consulta odontológica, cujo diagnóstico foi confirmado após encaminhamento médico; o reconhecimento de sinais sugestivos de Leishmaniose visceral em paciente que retornou

ao consultório após exodontia, apresentando úlcera no sítio cirúrgico associada à perda de peso progressiva e lesões em membros inferiores, também confirmada após investigação médica; e, mais recentemente, o monitoramento do aparecimento de vetores da Doença de Chagas (*Trypanosoma cruzi*) na comunidade, com cinco insetos capturados nos últimos dois meses — um deles encontrado na pia utilizada para escovações supervisionadas na unidade de saúde.

Essas experiências evidenciaram lacunas na formação acadêmica da pesquisadora e suscitaram o questionamento sobre se estudantes dos cursos de saúde da Unilab apresentariam deficiências semelhantes no conhecimento autorreferido sobre DTNs e sua relação com a cavidade. A inserção da mestrandia no Programa de Pós-graduação em Saúde da Família (PPGSF/Renasf) e sua atuação profissional na APS conferem especial relevância a este estudo, uma vez que esse nível de atenção constitui o principal espaço de cuidado longitudinal, integral e coordenado, no qual a saúde bucal deve ser compreendida como parte indissociável da atenção à saúde. Nesse sentido, identificar o perfil e o conhecimento dos futuros profissionais contribui para o fortalecimento das práticas educativas, da integralidade do cuidado e da atuação multiprofissional no âmbito da Estratégia Saúde da Família (ESF).

Destaca-se, ainda, a limitação de estudos que investiguem especificamente o conhecimento de estudantes de Enfermagem e Farmácia sobre DTNs com envolvimento da cavidade oral, lacuna que esta pesquisa busca atenuar. Os resultados obtidos poderão subsidiar reformulações curriculares, estratégias pedagógicas e ações de educação permanente em saúde, alinhadas aos princípios do SUS e às diretrizes da APS, com potencial impacto positivo na qualificação do cuidado em saúde bucal e na atenção integral à saúde da população, especialmente no contexto intercultural da Unilab.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Avaliar o conhecimento autorreferido sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral, entre estudantes do primeiro e quinto semestres dos cursos de Enfermagem e Farmácia.

### **2.2 Específicos**

-Caracterizar o perfil sociodemográfico e econômico dos estudantes do primeiro e quinto semestres dos cursos de Enfermagem e Farmácia;

-Avaliar o conhecimento autorreferido sobre DTNs (Hanseníase, Doença de Chagas, Leishmaniose e Dengue) entre os estudantes investigados;

-Identificar o conhecimento autorreferido dos estudantes sobre a relação entre DTNs e a cavidade oral;

-Verificar o contato prévio dos estudantes com pessoas acometidas por DTNs;

-Investigar a exposição dos estudantes a campanhas educativas sobre DTNs;

-Comparar o conhecimento autorreferido sobre DTNs entre estudantes do primeiro e quinto semestres dos cursos investigados;

-Analisar a associação entre variáveis sociodemográficas, conhecimento autorreferido sobre DTNs, contato prévio e exposição a campanhas educativas com o conhecimento autorreferido sobre a relação entre DTNs e cavidade oral..

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Doenças Tropicais Negligenciadas: caracterização e epidemiologia

Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) são infecções causadas por bactérias, vírus, fungos e parasitas que acometem principalmente países tropicais e subtropicais com condições socioeconômicas desfavoráveis e marcante situação de pobreza (World Health Organization, 2023; Martins-Melo *et al.*, 2021). Além do impacto sobre a saúde, elas contribuem para a manutenção e agravamento do quadro de desigualdades sociais, perpetuando o ciclo de pobreza e exclusão (Hotez *et al.*, 2020; Engels; Zhou, 2020).

Em termos epidemiológicos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 1,7 bilhão de pessoas são afetadas pelas DTNs globalmente, e cerca de 3 bilhões encontram-se em situação de vulnerabilidade a esse tipo de infecção (World Health Organization, 2023). Quanto à morbimortalidade, estima-se que as DTNs sejam responsáveis por aproximadamente 500 mil óbitos anualmente, além de causarem significativa carga de incapacidade e anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs) (GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators, 2020).

De acordo com a OMS, são listadas 20 doenças que constituem o conjunto de DTNs, as quais se subdividem, sob o ponto de vista estratégico, em diferentes grupos de intervenção: Quimioterapia Preventiva (incluindo Filariose Linfática, Esquistossomose, Oncocercose e Helmintíases transmitidas pelo solo), Gestão Intensificada de Doenças (como Doença de Chagas, Leishmaniose e Tripanossomíase Africana), Controle Vetorial e Saúde Pública Veterinária (World Health Organization, 2021; Bangert *et al.*, 2022).

Embora as doenças listadas integram um cenário global, essa lista pode sofrer variações, de acordo com o perfil de organizações, instituições e governos, os quais se responsabilizam em formular estratégias de enfrentamento a essas infecções. No Brasil, segundo o Ministério da Saúde (MS), são consideradas negligenciadas a Esquistossomose, a DC, a Hanseníase, a Filariose Linfática, a Leishmaniose Cutânea (LC), a Leishmaniose Visceral (LV), a Oncocercose, a Raiva humana e o Tracoma (Fiocruz, 2019).

No período de 2010 a 2023, foram notificados no Brasil mais de 3,5 milhões de casos de DTNs, evidenciando a magnitude dessas doenças como problema de saúde pública nacional. Em 2023, a Leishmaniose Tegumentar registrou 14.354 casos novos, a Hanseníase apresentou 19.635 casos novos, e a Leishmaniose Visceral notificou 2.876 casos, com taxa de letalidade de 8,5% (BRASIL, 2025). A Doença de Chagas aguda registrou 189 casos em 2023, com destaque para a transmissão oral, especialmente na

região Norte. A Esquistossomose manteve-se endêmica em áreas específicas, com 1.247 casos notificados. Quanto à Filariose Linfática, o Brasil mantém o status de eliminação da transmissão desde 2017, sem registro de casos autóctones. A Raiva humana apresentou apenas 1 caso em 2023, refletindo o sucesso das políticas de vacinação animal. Para a Oncocercose, não foram registrados casos autóctones, mantendo-se o foco de vigilância restrito à região Yanomami (BRASIL, 2025).

Dados mais recentes do MS revelam que, no período de 2010 a 2023, as DTNs ainda consistem como um importante problema de saúde pública nacional, impactando significativamente na morbimortalidade infantil. Além do que, de acordo com o Boletim Epidemiológico de Doenças Tropicais Negligenciadas de janeiro de 2025, apesar dos avanços no controle de algumas dessas enfermidades, persistem os desafios relacionados à vigilância epidemiológica, ao acesso ao diagnóstico e ao tratamento oportuno, especialmente nas regiões mais vulneráveis do país (Brasil, 2025).

Em particular, esse cenário foi agravado pela pandemia por Doença Coronavírus - 19 (COVID-19), a qual impactou significativamente as ações de controle das DTNs, com redução das atividades de vigilância ativa, busca de casos e campanhas educativas. Essa conjuntura contribuiu para a subnotificação de casos e potencial recrudescimento de doenças que vinham apresentando tendência de queda, como a Hanseníase e a Leishmaniose (Brasil, 2024).

Ainda, no período pandêmico, a Dengue, uma DTN de elevada propagação e de reconhecido destaque entre os desafios da saúde pública mundial (Tronco et al., 2025), apresentou elevação do número de casos como consequência da atenuação de medidas preventivas (Tronco *et al.*, 2025). Na pós-pandemia, a retomada das ações de enfrentamento das DTNs passou a constituir uma prioridade para o Sistema Único de Saúde (SUS), demandando fortalecimento da Atenção Primária à Saúde e capacitação das equipes multiprofissionais.

Com relação à distribuição de casos no país, o Norte e Nordeste se destacam entre as regiões de maior detecção de DTNs. No Ceará, o qual ocupa a 6<sup>o</sup> posição entre os estados, a taxa de detecção de DTNs é maior que a média nacional, com expressivos 151,21 casos a cada 100 mil habitantes (Brasil, 2018). Quanto ao Maciço de Baturité, cujos municípios compõem a macrorregião de saúde de Fortaleza (Fernandes; Silva; Muniz, 2020), além da comprovada presença da DC (Cavalcante *et al.*, 2020), essa área notifica casos de Leishmaniose (Cunha *et al.*, 2017) e Hanseníase (Governo do Estado do Ceará, 2019).

Diante da elevada prevalência das DTNs no Brasil, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, e considerando que diversas dessas doenças apresentam manifestações na cavidade oral, torna-se fundamental compreender as características clínicas dessas manifestações. O reconhecimento precoce de sinais e sintomas orais associados às DTNs é essencial para o diagnóstico oportuno, o manejo adequado dos casos e a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos acometidos (Bezemer *et al.*, 2022; Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020).

Nesse contexto, profissionais de saúde, em especial cirurgiões-dentistas, enfermeiros e farmacêuticos que atuam na Atenção Primária à Saúde, desempenham papel crucial na identificação, na orientação e no encaminhamento de pacientes, ressaltando a importância de sua formação acadêmica incluir conhecimentos sobre as manifestações orais das DTNs (Vilhena *et al.*, 2018; Pinheiro; Nogueira; Rosa, 2021).

### **3.2 Doenças Tropicais Negligenciadas e relação com a cavidade oral**

No âmbito geral, as DTNs são um desafio social, econômico e de saúde para os mais diversos países afetados, podendo ser agravado pela deficiência de meios diagnósticos, terapias eficazes e dados epidemiológicos (Hotez *et al.*, 2020; Bangert *et al.*, 2022). Além disso, a maioria delas está associada à estigmatização, à incapacitação, à debilitação e à promoção de condições crônicas que favorecem a pobreza (Martins-Melo *et al.*, 2021; World Health Organization, 2023).

Por afetarem frequentemente órgãos com maior relevância, as manifestações orais podem não ser detectadas, agravando o quadro por meio de complicações sistêmicas, alterações psicológicas e sociais e interferência no desenvolvimento de atividades diárias. Todo esse contexto pode gerar gastos desnecessários aos serviços públicos (Bezemer *et al.*, 2022; Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020).

No âmbito dos sinais e sintomas bucais, a Leishmaniose e a Hanseníase se destacam como DTNs que apresentam esse tipo de manifestação clínica (Bezemer *et al.*, 2022; Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020; Vilhena *et al.*, 2018). Na Dengue, por envolver quadros de imunossupressão e plaquetopenia, a sua forma clássica apresenta-se associada a manifestações hemorrágicas orais, como petéquias, equimoses e sangramento gengival (López; Alatorre, 2019; Firmino; Sousa, 2023). Para a DC, sua associação com a cavidade oral se fundamenta na elevação da transmissibilidade por via oral (Shikanai-Yasuda; Carvalho, 2012)

### 3.2.1 Leishmaniose

A Leishmaniose constitui uma das sete mais importantes doenças tropicais, transmitida pela picada do flebotomíneo infectado por espécies do gênero *Leishmania* ou por outras vias de contágio, como agulha contaminada, transfusão e transmissão vertical (Burza; Croft; Boelaert, 2018; Torres-Guerrero et al., 2017). Quanto às formas clínicas, elas são representadas principalmente pela Leishmaniose Cutânea (LC), Leishmaniose Mucocutânea (LMC) e Leishmaniose Visceral (LV) (Bezemer et al., 2022; Gurel; Tekin; Uzun, 2020). De acordo com Bezemer *et al.* (2022), todas podem ser iniciadas com lesões mucosas primárias na região de cabeça e pescoço, afetando inclusive a cavidade oral.

Causada pela *L. major*, *L. tropica*, *L. aethiopica*, *L. mexicana*, *L. braziliensis* e *L. amazonensis*, a LC é a mais comum das Leishmanioses, ocorrendo principalmente na região de face, pescoço, braços e pernas (Brasil, 2017; Burza; Croft; Boelaert, 2018). Suas lesões podem evoluir para cicatrizes, provocando incapacitação, desfiguração e estigmatização (Bezemer *et al.*, 2022).

Em termos clínicos, a LC pode ser localizada, difusa ou mucocutânea (Heinemann *et al.*, 2020). A localizada pode exibir uma úlcera crônica bem delimitada, com bordas rígidas e fundo granuloso ou apresentar múltiplas pápulas, nódulos e placa verrucosa em regiões de membros e face (Fernandes, 2019). A forma difusa acontece principalmente em crianças e se caracteriza pela evolução crônica progressiva da doença, com infiltração cutânea difusa (Sbroglio *et al.*, 2020; Fernandes, 2019). De um modo geral, não ocorre comprometimento das mucosas e são raros os relatos de pólipos nas mucosas labial e nasal (Costa *et al.*, 2009).

A LMC é desencadeada pela difusão da *Leishmania* da pele, pela via hematogênica/linfática, manifestando-se nas membranas mucosas da boca, nariz, lábios, faringe, laringe e traqueia, associada ou não a lesões de pele (Sabzevari; Mohebbali; Hashemi, 2020). Capaz de se assemelhar ao câncer oral (Sabzevari; Mohebbali; Hashemi, 2020), os sintomas orofaciais da LMC dependem da localização das úlceras e incluem obstrução nasal, dificuldade na deglutição, sangramento das mucosas e rouquidão (Falcão *et al.*, 2020). Ela pode causar grande perda de tecido orofaríngeo, nariz e lábios, gerando desfiguração permanente, incapacitante e potencialmente fatal (Gurel; Tekin; Uzun, 2020).

Em particular, a presença de úlceras crônicas, indolores, com bordas elevadas e fundo granuloso na mucosa oral, palato, lábios ou nariz deve alertar o profissional de

saúde para a possibilidade de LMC, especialmente em pacientes procedentes de áreas endêmicas (Bezemer *et al.*, 2022; Brasil, 2017).

Sobre a LV ou calazar, ela é tida como a forma mais grave de Leishmaniose (Ribeiro *et al.*, 2020), ocasionada pela *L. donovani*, *L. infantum* e *L. chagasi* (Mohebbi; Yimam, 2020). Afetando o sistema reticuloendotelial, ela inicia-se com úlceras de pele, seguida por tosse, febre, dor abdominal, diarreia, perda de peso, epistaxe, hepatoesplenomegalia, caquexia e pancitopenia (Singh *et al.*, 2020; Mohebbi; Yimam, 2020).

Quanto à epidemiologia da Leishmaniose, a LC é endêmica em mais de 90 países, concentrando grande número de casos no Brasil, Bolívia, Etiópia e Peru (World Health Organization, 2023). Segundo dados recentes, ela é mais prevalente nas regiões Norte e Nordeste do país (Brasil, 2023). No Ceará, o aumento de casos tem ocorrido nos municípios de Crato, Barbalha e Juazeiro do Norte (Oliveira; Fernandes, 2014). Para a LMC, o maior número de casos tem sido registrado no Brasil, Bolívia, Etiópia e Peru (Gurel; Tekin; Uzun, 2020).

Em termos epidemiológicos, a LV é uma doença endêmica na América do Sul e Central, Ásia e África (Melo *et al.*, 2020). Na América Latina, está presente em pelo menos 12 países (Brasil, 2019), com 90% dos casos provenientes do Brasil. Embora o número de casos tenha se elevado em outras regiões do país, a Região Nordeste ainda permanece como uma região altamente endêmica (Machado *et al.*, 2020). No Ceará, foram notificados 10.598 casos, dos quais 59,8% foram confirmados (Governo do Estado do Ceará, 2018).

Relativo ao diagnóstico diferencial das manifestações orais da Leishmaniose, esse constitui um desafio clínico importante, uma vez que as lesões podem mimetizar outras condições, como carcinoma espinocelular, paracoccidiodomicose, tuberculose, sífilis terciária e granulomatose de Wegener (Bezemer *et al.*, 2022). Para a confirmação diagnóstica, além da avaliação clínica criteriosa, são necessários exames complementares, incluindo a pesquisa direta do parasita por meio de raspado, imprint ou biópsia da lesão, exames imunológicos (como a intradermorreação de Montenegro) e métodos moleculares (Reação em Cadeia da Polimerase - PCR) (Brasil, 2013). A biópsia com análise histopatológica é fundamental não apenas para identificação do parasita, mas também para exclusão de neoplasias malignas, sendo considerada padrão-ouro no diagnóstico diferencial (Bezemer *et al.*, 2022).

Com respeito ao tratamento, esse envolve o uso de Anfotericina B, Isotianato de Pentamidina e Antimoniato de N-metil glucamina (Barbosa *et al.*, 2022). Essa terapia pode corresponder à administração de um medicamento ou associação deles. Contudo, novos medicamentos para o tratamento da Leishmaniose envolvendo nanopartículas estão sendo desenvolvidos (Barbosa *et al.*, 2022).

### 3.2.2 Hanseníase

A Hanseníase ou lepra é uma doença infecciosa crônica granulomatosa e de desenvolvimento lento causada pelo *M. leprae* que acomete principalmente a pele e nervos periféricos (Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020). Ela pode afetar ainda olhos, mucosas, ossos e cavidade oral, ocasionando manifestações clínicas variáveis. Pode induzir incapacidade física, danos econômicos e psicológicos e estigmatização (Suebu *et al.*, 2020; Nascimento; Alves; Santos, 2019). Sua disseminação ocorre especialmente pela via oral (Silva *et al.*, 2020a).

Baseado em suas manifestações clínicas, a Hanseníase pode ser classificada em paucibacilar e multibacilar. A primeira se caracteriza pela presença de até 5 lesões cutâneas e acometimento de 1 tronco nervoso, enquanto a segunda é marcada pela presença de mais de 5 lesões cutâneas ou mais de 1 tronco nervoso acometido (Jorge; Maia, 2020).

As manchas esbranquiçadas, amarronzadas ou avermelhadas identificadas na doença não se associam a prurido, mas estão vinculadas à sensação de formigamento, dormência e redução da dor e da sensibilidade (Jorge; Maia, 2020). Sobre as lesões bucais, essas são geralmente assintomáticas e podem se apresentar como máculas, pápulas e nódulos, capazes de ulcerar ou necrosar. A literatura menciona a presença de hipopigmentação da mucosa, atrofia das papilas linguais e retração da úvula (Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020).

Acerca da sua epidemiologia, em 2016, foram registrados 214.783 casos novos de Hanseníase, em 143 países, assumindo, o Brasil, a segunda posição entre os mais acometidos (Sousa *et al.*, 2019). No Brasil, a doença se distribui heterogeneamente, predominando nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste. No Ceará, dos 8.536 casos novos registrados, 2.601 ocorreram em Fortaleza (Costa *et al.*, 2020).

Em referência ao diagnóstico diferencial, as manifestações orais da Hanseníase podem ser confundidas com outras condições granulomatosas, leucoplasias e lesões neoplásicas. A presença de nódulos, infiltrações difusas da mucosa oral, atrofia de papilas linguais e alterações de sensibilidade devem ser investigadas em conjunto com as lesões

cutâneas e o comprometimento neural característicos da doença (Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020). Assim, cabe ao cirurgião-dentista um papel fundamental na suspeição diagnóstica precoce dessas condições, devendo estar capacitado para reconhecer as manifestações orais das DTNs e encaminhar adequadamente os casos suspeitos para confirmação diagnóstica e tratamento (Vilhena *et al.*, 2018).

No tocante ao tratamento da Hanseníase, este envolve um regime multi medicamentoso, o qual envolve os antibióticos Rifampicina, Dapsona e Clofazimina. Para a forma paucibacilar, a terapia deve ser instituída por 6 meses e, para a forma multibacilar, esse período é duplicado (Lemos *et al.*, 2023).

### 3.2.3 Doença de Chagas

A DC ou Tripanossomíase americana é uma condição parasitária crônica promovida pelo protozoário *T. cruzi*, o qual é capaz de infectar o ser humano pelas fezes contaminadas de triatomíneos. Outras formas de transmissão compreendem a transfusão sanguínea, o transplante de órgãos e a ingestão de alimentos e bebidas contaminados, bem como a via vertical (transplacentária ou parto) e acidente de trabalho (Silva; Júnior; Dantas, 2019; Bivona *et al.*, 2020).

Com a globalização, a exportação de alimentos e o deslocamento de pessoas contaminadas, as vias alternativas de transmissão da DC tornaram-se relevantes (Figueira *et al.*, 2019). No Brasil, a via oral é a mais comum forma de transmissão (Shikanai-Yasuda; Carvalho, 2012), o que tem sido atribuído à má higiene alimentar de produtos naturais, como cana-de-açúcar e açaí. Contudo, são poucos os estudos retratando esse tipo de propagação (Figueira *et al.*, 2019).

Especificamente, a DC pode evoluir em três fases, representadas pela fase aguda, crônica assintomática e crônica sintomática. Embora assintomática em 90% dos casos, a fase aguda pode apresentar, além de febre e mal estar, um nódulo na região ocular (sinal de Romanã) e/ou cutâneo (chagoma de inoculação). A fase crônica assintomática apresenta sorologia e/ou parasitemia positiva, com cerca de 20 a 30% dos casos evoluindo para a fase crônica sintomática, após anos ou décadas (Silva; Júnior; Dantas, 2019). Na fase crônica sintomática, há desordens degenerativas em órgãos vitais, como cardiomegalia, megacólon e megaesôfago (Biolo; Ribeiro; Clausell, 2010; Santos *et al.*, 2020), capazes de elevar o número de internações e óbitos (Silva; Júnior; Dantas, 2019).

Sobre sua epidemiologia, a DC afeta cerca de 7 milhões de indivíduos, especialmente na América Latina. Contudo, dados recentes mostram a ocorrência em áreas não endêmicas, como Estados Unidos, Canadá e Europa (Santos *et al.*, 2020). No

Brasil, há cerca de 2 milhões de pessoas infectadas (Silva; Júnior; Dantas, 2019) e, quanto à Região Nordeste, essa se destaca pela taxa de dispersão, infestação domiciliar, colonização, infecção natural, antropofilia e número de capturas de triatomíneos (Barreto et al., 2019). No Ceará, casos de DC foram identificados nos municípios do Maciço de Baturité (Cavalcante *et al.*, 2020) e na região do Vale do Jaguaribe (Filho *et al.*, 2017).

Referente ao tratamento, a terapia antiparasitária é realizada pela administração de Nifurtimox e Benznidazol. Na fase aguda e na doença congênita, esses fármacos são indicados, o mais breve possível, visando a diminuição dos sintomas, tempo de doença e parasitemia, além de aumentar a possibilidade de cura (Campanha *et al.*, 2023). Para a fase crônica, quando a fase aguda ocorreu há 12 a 14 anos (infecção recente), recomenda-se o uso dos antiparasitários. Quando a infecção não é recente e o indivíduo tem idade entre 19 e 50 anos, o tratamento deve ser individualizado. Em sujeitos com mais de 50 anos, sem cardiopatia avançada, apesar da inexistência de evidências que apontem a implementação da terapia, essa pode ser realizada de forma individualizada (Campanha *et al.*, 2023).

#### 3.2.4 Dengue

Embora a Dengue não esteja listada oficialmente pelo Ministério da Saúde brasileiro entre as DTNs prioritárias, ela é reconhecida pela OMS como uma importante doença tropical que afeta desproporcionalmente populações em situação de vulnerabilidade social (World Health Organization, 2017). Sua inclusão neste referencial justifica-se pela elevada prevalência no Ceará, pelas possíveis manifestações orais relacionadas às complicações hemorrágicas da doença e pela necessidade de diagnóstico diferencial com outras DTNs que cursam com febre e manifestações sistêmicas (Wong *et al.*, 2022).

No tocante à Dengue, essa é a arbovirose mais comum no âmbito mundial, transmitida principalmente pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti* ou outros *Aedes spp* infectados pelo vírus da dengue (Wong *et al.*, 2022). Esses correspondem a 5 tipos ou sorotipos pertencentes ao gênero *Flavivirus* e família *Flaviviridae*, dos quais os sorotipos 2 e 3 ocasionam casos mais graves da doença (López; Alatorre, 2019).

Em termos de fatores de risco, a Dengue está associada à água parada, pela deposição dos ovos do mosquito, má habitação e fatores relacionados ao clima (como, temperatura, chuva e umidade) (Wong *et al.*, 2022). Constituem ainda condições propícias ao desenvolvimento da doença a migração humana, a urbanização, o aumento da densidade populacional e a pobreza (Wong *et al.*, 2022).

Com respeito aos seus sinais e sintomas, a febre repentina constitui uma condição predominante em todas as formas da Dengue, estando associada a pelo menos dois dos seguintes sintomas: dor de cabeça intensa e frontal; erupção cutânea rubeoliforme e pruriginosa; náusea e vômito; dor retro-orbitária; mialgia; artralgia; fotofobia; anorexia; epistaxe e outros (López; Alatorre, 2019). De acordo com a literatura, a Dengue pode envolver desde formas oligossintomáticas a condições, como hemorragia e choque, evoluindo para o óbito (Biassoti; Ortiz, 2017). Alterações laboratoriais podem ser identificadas, as quais compreendem neutropenia, trombocitopenia, linfocitose atípica e elevação das enzimas hepáticas (Biassoti; Ortiz, 2017).

No contexto odontológico, as manifestações orais da Dengue podem incluir petéquias, equimoses e sangramento gengival espontâneo, especialmente nas formas graves da doença que cursam com plaquetopenia (López; Alatorre, 2019). O cirurgião-dentista deve estar atento a essas manifestações e evitar procedimentos invasivos em pacientes com suspeita ou confirmação de Dengue durante a fase aguda, devido ao risco aumentado de hemorragia (Firmino; Sousa, 2023). Além do que, a dor orofacial pode estar presente como parte do quadro de mialgia e artralgia característico da doença.

Quanto à epidemiologia, o vírus da Dengue infecta cerca de 80 milhões de indivíduos anualmente no contexto global, induzindo aproximadamente 550 mil hospitalizações e 20 mil mortes (Souza *et al.*, 2022). Os dados mostram ainda uma duplicação mundial do número de casos nas últimas três décadas, com tendência a crescimento na Ásia, África Subsaariana e América Latina (Wong *et al.*, 2022). Entre as Américas, o Brasil se destaca, estando esse tipo de infecção presente em todos os estados brasileiros e no Distrito Federal (Souza *et al.*, 2022).

Sobre o seu diagnóstico, esse pode ser feito identificação dos sinais e dos sintomas, bem como por dados epidemiológicos e exames laboratoriais. Esses podem ser inespecíficos, representados pelo hemograma e prova do laço, e específicos, como o isolamento viral e a pesquisa de anticorpo (Biassoti; Ortiz, 2017).

Acerca do tratamento da Dengue, esse se baseia na sintomatologia apresentada, fazendo uso de analgésicos, antitérmicos e antieméticos, além da reposição volêmica (Pires *et al.*, 2022). Não há um antiviral específico, o que dificulta o seu tratamento (Firmino; Sousa, 2023).

As manifestações orais das DTNs, conforme apresentado, podem ser sutis, assintomáticas ou mimetizar outras condições patológicas, o que dificulta o diagnóstico precoce. Nesse contexto, o conhecimento da população sobre essas manifestações e sua

capacidade de compreender informações de saúde bucal tornam-se elementos cruciais para a busca oportuna por atendimento e para a adoção de medidas preventivas. Assim, o letramento em saúde bucal emerge como um determinante fundamental no enfrentamento das DTNs.

### **3.3 Conhecimento em saúde e letramento em saúde bucal**

O conhecimento em saúde pode ser compreendido como o conjunto de informações que os indivíduos possuem sobre condições de saúde, fatores de risco, medidas preventivas e opções terapêuticas disponíveis (Alzahrani *et al.*, 2024). Esse conhecimento constitui um elemento fundamental para a adoção de comportamentos saudáveis e para a tomada de decisões informadas sobre o cuidado com a própria saúde (Alzahrani *et al.*, 2024).

Especificamente, o conhecimento autorreferido, também denominado conhecimento autopercebido, refere-se à percepção subjetiva que os indivíduos têm sobre seu próprio nível de conhecimento em determinado tema. Embora difira do conhecimento objetivo mensurado por testes de avaliação, o conhecimento autorreferido constitui um importante indicador do nível de confiança dos indivíduos para lidar com situações relacionadas à saúde e da necessidade percebida de buscar informações adicionais (Dunning, 2011; Sanchez; Dunning, 2018; Mahmood *et al.*, 2022). Estudos recentes demonstram que a discrepância entre conhecimento autopercebido e conhecimento real é um fenômeno frequente na formação em saúde, podendo levar tanto ao excesso de confiança quanto à subestimação das próprias competências (Lai; Teng, 2021; Snibsoer *et al.*, 2018). Apesar de não necessariamente condizer com o conhecimento real, sua avaliação no campo educacional pode ser significativa pela capacidade de motivar o aprendizado e de despertar a necessidade de capacitação e de atualização profissional (Macedo *et al.*, 2022).

Na área da saúde, a investigação do conhecimento autorreferido permite identificar percepções de lacunas formativas entre estudantes e profissionais, orientando o planejamento de ações educativas voltadas às necessidades desses públicos, com repercussão na assistência e no cuidado prestados (Snibsoer *et al.*, 2018; Mahmood *et al.*, 2022). Ademais, a diferença entre o conhecimento autorreferido e o conhecimento real pode se associar a excesso de confiança, à deficiência de conhecimento científico ou à insegurança, fenômenos que podem interferir negativamente na qualidade da formação e na atuação profissional (Kruger; Dunning, 1999; Lai; Teng, 2021).

Nesse âmbito, emerge o conceito de letramento em saúde (health literacy), definido pela OMS como as habilidades cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos de obter acesso, compreender e utilizar informações de forma a promover e manter a boa saúde (World Health Organization, 2022). O letramento em saúde vai além da simples capacidade de ler e escrever, envolvendo competências para processar informações de saúde, avaliar sua confiabilidade e aplicá-las no cotidiano (Alzahrani *et al.*, 2024).

Especificamente no campo odontológico, o letramento em saúde bucal (oral health literacy) refere-se ao grau em que os indivíduos têm a capacidade de obter, de processar e de compreender informações básicas sobre saúde bucal e serviços necessários para tomar decisões apropriadas relacionadas à saúde oral (Meyer-Hofmann *et al.*, 2025). Esse conceito tem sido reconhecido como um determinante social da saúde bucal, influenciando diretamente o acesso aos serviços odontológicos, a adesão a tratamentos e a adoção de práticas preventivas (Alzahrani *et al.*, 2024).

Estudos demonstram que o baixo letramento em saúde bucal está associado a piores condições de saúde oral e maior prevalência de cárie, doença periodontal e perda dentária, além de menor utilização de serviços odontológicos preventivos (Meyer-Hofmann *et al.*, 2025; Alzahrani *et al.*, 2024). No Brasil, pesquisas evidenciam que a falta de acesso a informações sobre problemas bucais é mais prevalente entre adultos com menor escolaridade, baixa renda e residentes em regiões com menor desenvolvimento socioeconômico (Andrade; Antunes, 2024).

Em termos de relação, a que envolve o letramento em saúde bucal e as DTNs com manifestações orais é particularmente relevante. O desconhecimento sobre os sinais e os sintomas bucais da Leishmaniose, da Hanseníase e de outras DTNs pode retardar o diagnóstico, contribuir para o agravamento das lesões e aumentar o risco de complicações sistêmicas (Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020). Além do que, o baixo letramento em saúde pode dificultar a compreensão das orientações terapêuticas e preventivas, comprometendo a adesão ao tratamento e a adoção de medidas de controle da transmissão (Alzahrani *et al.*, 2024).

No âmbito da APS, o desenvolvimento de ações que promovam o letramento em saúde bucal é fundamental para o enfrentamento das DTNs. Profissionais de saúde, especialmente cirurgiões-dentistas e enfermeiros, devem atuar como facilitadores do conhecimento, utilizando linguagem acessível, recursos visuais e metodologias participativas que considerem o contexto sociocultural das comunidades atendidas

(Alzahrani *et al.*, 2024). A educação em saúde deve transcender a mera transmissão de informações, promovendo o empoderamento dos indivíduos para que se tornem protagonistas do cuidado com sua saúde bucal (World Health Organization, 2022).

Embora o letramento em saúde bucal seja um importante determinante das condições de saúde oral, sua distribuição não é homogênea na população. Fatores sociodemográficos, como renda, escolaridade, raça/cor e localização geográfica, influenciam tanto o acesso a informações de saúde quanto as condições de saúde bucal propriamente ditas (Andrade; Antunes, 2024). Compreender essas desigualdades é essencial para o planejamento de estratégias de enfrentamento das DTNs que sejam equitativas e efetivas.

### **3.4 Perfil sociodemográfico e desigualdades em saúde bucal**

As condições de saúde bucal são fortemente influenciadas por determinantes sociais, os quais correspondem às condições em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem (World Health Organization, 2022). Esses determinantes incluem fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais e políticos que moldam as oportunidades de acesso aos serviços de saúde e a adoção de comportamentos saudáveis (World Health Organization, 2022).

No Brasil, as desigualdades em saúde bucal são marcantes e refletem as profundas iniquidades sociais presentes no país. Estudos evidenciam que indivíduos com menor escolaridade, baixa renda, raça/cor preta ou parda e residentes em áreas rurais ou periferias urbanas apresentam piores indicadores de saúde bucal, incluindo maior prevalência de cárie não tratada, doença periodontal, edentulismo e menor acesso a serviços odontológicos (Andrade; Antunes, 2024; Costa Junior *et al.*, 2021).

A análise da evolução das desigualdades socioeconômicas em saúde bucal entre 2013 e 2019 revelou que, apesar de avanços na cobertura dos serviços odontológicos, persistem disparidades significativas relacionadas à renda, à escolaridade e à região de residência (Andrade; Antunes, 2024). As regiões Norte e Nordeste continuam apresentando os piores indicadores de saúde bucal do país, com maior prevalência de cárie, perda dentária e necessidade de prótese em comparação às regiões Sul e Sudeste (Costa Junior *et al.*, 2021). Essas disparidades regionais estão intimamente relacionadas às diferenças socioeconômicas, à menor cobertura de serviços odontológicos e às condições precárias de saneamento básico presentes nessas regiões (Andrade; Antunes, 2024).

Especificamente no Ceará, estado que apresenta elevada prevalência de DTNs, as desigualdades em saúde bucal são acentuadas. Dados mostram que municípios do interior, especialmente aqueles localizados em áreas rurais e com menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), apresentam maior carga de doenças bucais e menor acesso a serviços odontológicos especializados (Governo do Estado do Ceará, 2019). Essa realidade é agravada pela concentração de profissionais nas capitais e grandes centros urbanos, dificultando o acesso das populações mais vulneráveis (Costa Junior *et al.*, 2021).

O perfil sociodemográfico das populações vulneráveis às DTNs caracteriza-se por baixa renda, baixa escolaridade, condições precárias de moradia, falta de acesso à água tratada e ao saneamento básico, e residência em áreas rurais ou periurbanas (Martins-Melo *et al.*, 2025). Esses mesmos fatores estão associados a piores condições de saúde bucal, evidenciando a sobreposição de vulnerabilidades que afetam essas populações (World Health Organization, 2022).

A relação entre condições socioeconômicas e DTNs com manifestações orais é bidirecional. Por um lado, a pobreza e a falta de acesso a serviços de saúde aumentam o risco de infecção por DTNs e dificultam o diagnóstico precoce das manifestações bucais (World Health Organization, 2023). Por outro lado, as lesões orais decorrentes dessas doenças podem gerar estigmatização, exclusão social e dificuldades para trabalhar e se alimentar, perpetuando o ciclo de pobreza (Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020).

No contexto das desigualdades de gênero, estudos apontam que mulheres, apesar de utilizarem mais os serviços de saúde bucal, enfrentam barreiras específicas relacionadas à dupla jornada de trabalho, responsabilidades de cuidado familiar e menor autonomia financeira, o que pode comprometer o acesso a tratamentos odontológicos (Andrade; Antunes, 2024). Quanto à raça/cor, a população negra e parda apresenta maior prevalência de edentulismo e menor acesso a procedimentos odontológicos especializados, refletindo o racismo estrutural presente no sistema de saúde brasileiro (Andrade; Antunes, 2024).

A idade também constitui um importante determinante das desigualdades em saúde bucal. Idosos, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade social, apresentam elevada prevalência de perda dentária, necessidade de prótese e dificuldades de acesso a serviços odontológicos, o que compromete sua qualidade de vida e nutrição (Andrade; Antunes, 2024).

Diante desse cenário, torna-se fundamental a implementação de políticas públicas que enfrentem as desigualdades em saúde bucal, ampliando o acesso aos serviços odontológicos na APS, fortalecendo as ações de vigilância epidemiológica das DTNs e promovendo a equidade no cuidado em saúde (World Health Organization, 2022). A atuação multiprofissional, com integração entre cirurgiões-dentistas, enfermeiros, agentes comunitários de saúde e outros profissionais, é essencial para identificar precocemente as manifestações orais das DTNs e garantir o cuidado integral às populações vulneráveis (Costa Junior et al., 2021).

As desigualdades sociodemográficas e em saúde bucal apresentadas evidenciam a necessidade de estratégias de enfrentamento das DTNs que considerem as especificidades das populações vulneráveis. Nesse sentido, a APS, por sua capilaridade territorial e proximidade com as comunidades, constitui o locus privilegiado para o desenvolvimento de ações de prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e educação em saúde voltadas ao controle dessas doenças.

### **3.5 Estratégias de enfrentamento das Doenças Tropicais Negligenciadas no contexto da Atenção Primária à Saúde**

Apesar da gravidade e prevalência das DTNs, o progresso de seu controle e erradicação é observado como resultado da doação de medicamentos pela indústria farmacêutica e maior apoio de organizações não governamentais e governamentais. Soma-se ainda o aumento do compromisso dos países endêmicos (Saviola; Negrão; Yates III, 2020).

Nessa perspectiva, a OMS recomenda a instituição de cinco estratégias de saúde pública para a prevenção e o controle das DTNs. Essas correspondem a: quimioterapia preventiva; intensificação da gestão de casos; controle de vetores; provimento de água limpa, saneamento e higiene; e saúde pública veterinária. Apesar de uma estratégia poder preponderar sobre outra, a literatura mostra melhores resultados quando são aplicadas conjuntamente (World Health Organization, 2021; Bangert et al., 2022).

Nesse sentido, o profissional de saúde surge como recurso fundamental para a instituição de estratégias de enfrentamento das DTNs, por meio dos serviços que presta. Diante dessa condição, a educação em saúde emerge como uma relevante estratégia capaz de possibilitar a interação entre o profissional de saúde e o paciente, permitindo a ampliação do conhecimento, a troca de saberes e a construção de uma nova realidade em saúde. Contudo, essa educação deve ser pautada na problematização do cotidiano e na experiência dos indivíduos (Falkenberg et al., 2014; Freire, 2021).

No contexto da educação em saúde, essa pode ser entendida como um processo construtivo de conhecimento que objetiva impulsionar a apropriação de saberes pela população, dando-lhe autonomia para cuidar de si, de sua família e da coletividade (Brasil, 2012; Falkenberg *et al.*, 2014). Assim, para a efetividade da educação popular em saúde, deve ser considerado o conhecimento prévio da população, incluindo o científico, além de oportunizada a participação e opinião do indivíduo nas discussões em saúde (Falkenberg *et al.*, 2014; Freire, 2021).

Entende-se ainda que é importante conhecer os aspectos ambientais e sociais envolvidos na problemática das DTNs para que sejam desenvolvidos artifícios de intervenção educativa mais eficaz (Hotez *et al.*, 2020; World Health Organization, 2023). Dessa forma, a educação e a promoção da saúde devem envolver medidas e programas que ultrapassem as fronteiras dos atendimentos, buscando reduzir as vulnerabilidades sociais, alterar a realidade e propiciar um território saudável, no qual poderá haver uma diminuição da tipologia e/ou índices de adoecimento (Araújo *et al.*, 2018).

Nesse cenário, o cirurgião-dentista, além de prestar uma assistência odontológica baseada em um diagnóstico preciso e uma terapia, prevenção e reabilitação adequadas, deve desenvolver ações educativas de promoção e prevenção de saúde bucal, vinculadas a outros profissionais, assim como apoiar a pesquisa em odontologia e o registro e divulgação de dados epidemiológicos referentes às DTNs (Vilhena *et al.*, 2018; Bezemer *et al.*, 2022).

Para o enfermeiro, cabe a ele um papel fundamental pelo fato de, além da facilidade de comunicação e estabelecimento de vínculo com o paciente, instituir diferentes estratégias de enfrentamento das DTNs (Pinheiro; Nogueira; Rosa, 2021; Morosini; Fonseca; Lima, 2018). Cabe a ele garantir a atenção integral e humanizada ao paciente, além de conduzir ações de educação em saúde que possibilitem ao indivíduo e comunidade o senso crítico e alteração da realidade (Pinheiro; Nogueira; Rosa, 2021; Falkenberg *et al.*, 2014).

Quanto ao farmacêutico, esse atua na promoção, na proteção e non restabelecimento da saúde individual e coletiva, promovendo o acesso e o uso racional de medicamentos (SOUSA, 2022). Sua inclusão na equipe multiprofissional tem propiciado assumir um papel no cuidado integral do paciente, não se limitando à dispensação de fármacos, atuando no acompanhamento terapêutico e possibilitando uma intervenção no sentido de alterar ou interromper a medicação administrada (Sousa, 2022).

No contexto da APS, o Agente Comunitário de Saúde (ACS) assume papel estratégico no enfrentamento das DTNs, atuando como elo entre a comunidade e os serviços de saúde. Por residir na própria comunidade em que atua, o ACS possui conhecimento privilegiado sobre as condições de vida, hábitos, crenças e vulnerabilidades da população, o que facilita a identificação de casos suspeitos, a busca ativa de sintomáticos e o acompanhamento de pacientes em tratamento (Pinheiro; Nogueira; Rosa, 2021).

Entre as atribuições do ACS no controle das DTNs, destacam-se: visitas domiciliares para identificação de sinais e sintomas suspeitos; orientações sobre medidas preventivas, como uso de mosquiteiros, telas em janelas, cuidados com reservatórios de água e higiene alimentar; acompanhamento da adesão ao tratamento medicamentoso; identificação de contatos de casos confirmados; e mobilização comunitária para participação em ações educativas e campanhas de controle vetorial (Santos *et al.*, 2020).

Estudos evidenciam que a atuação do ACS é fundamental para o diagnóstico precoce das DTNs, especialmente em áreas rurais e de difícil acesso, onde a população enfrenta barreiras geográficas, econômicas e culturais para acessar os serviços de saúde (Pinheiro; Nogueira; Rosa, 2021). Contudo, para que essa atuação seja efetiva, é imprescindível que o ACS receba capacitação continuada sobre as DTNs prevalentes em sua região, incluindo conhecimentos sobre sinais e sintomas, formas de transmissão, medidas de prevenção e fluxos de encaminhamento (Morosini; Fonseca; Lima, 2018).

Outra estratégia a ser adotada no enfrentamento das DTNs corresponde à implementação de campanhas educativas, as quais consistem em importantes meios de comunicação em saúde para a sensibilização da população. No campo das DTNs, esses recursos podem induzir mudanças de comportamento, redução do estigma e estímulo à busca precoce por atendimento. No Brasil, diversas campanhas têm sido implementadas pelo Ministério da Saúde e secretarias estaduais e municipais, como as voltadas para o combate à Dengue, Hanseníase e Leishmaniose (Brasil, 2024).

Para o alcance da efetividade, as campanhas educativas adotam diferentes vias de comunicação, além de uma linguagem acessível e o respeito das características culturais de seu público-alvo. Acrescenta-se ainda o envolvimento expressivo e ativo da equipe multiprofissional como disseminadores de informação. Ressalta-se ainda o contato de estudantes da área de saúde com essas estratégias como uma importante atitude de enfrentamento das DTNs por propiciar um aumento do conhecimento técnico, assim como a promoção de competências de comunicação em saúde, o que pode favorecer a sua

atuação na APS. Entretanto, os estudos analisando esse acesso e impacto frente às DTNs por parte desse grupo são ainda limitados.

Diante do exposto, evidencia-se que o enfrentamento efetivo das DTNs na APS requer profissionais capacitados, com conhecimento sólido sobre diferentes aspectos dessas infecções, como as manifestações orais, e habilidades relacionadas a ações educativas. Para tanto, a formação acadêmica configura-se como um importante meio para a obtenção desses objetivos, justificando a necessidade de investigar o conhecimento, o contato prévio e o acesso a campanhas educativas entre estudantes em diferentes momentos da graduação. Os achados obtidos poderão embasar a necessidade de reformulações curriculares e a implementação de metodologias pedagógicas mais efetivas para a consolidação de uma assistência mais qualificada.

### **3.6 Formação acadêmica em saúde e conhecimento sobre Doenças Tropicais Negligenciadas**

A formação acadêmica em saúde constitui um elemento fundamental para a preparação de profissionais aptos a atuar no enfrentamento das DTNs no contexto da APS. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos de graduação em saúde preconizam a formação de profissionais com visão integral e humanizada, capazes de atuar na promoção, prevenção, tratamento e reabilitação em saúde, considerando os determinantes sociais do processo saúde-doença (Brasil, 2018).

Especificamente para os cursos de Odontologia, Enfermagem e Farmácia, as DCN estabelecem competências e habilidades que incluem o conhecimento sobre doenças prevalentes no contexto brasileiro, a capacidade de realizar diagnóstico precoce, o desenvolvimento de ações educativas e a atuação em equipes multiprofissionais (Brasil, 2018; Brasil, 2021). Contudo, estudos evidenciam que a abordagem das DTNs nos currículos de graduação em saúde ainda é insuficiente, com carga horária reduzida, enfoque predominantemente teórico e pouca integração com a prática nos serviços de saúde (Vilhena *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2020).

No campo da Odontologia, pesquisas demonstram que o conhecimento de estudantes e cirurgiões-dentistas sobre as manifestações orais das DTNs é limitado, o que pode comprometer o diagnóstico precoce e o manejo adequado dos casos (Vilhena *et al.*, 2018; Bezemer *et al.*, 2022). Essa lacuna formativa é particularmente preocupante em regiões endêmicas, onde a probabilidade de atendimento de pacientes com lesões orais decorrentes de DTNs é elevada (Castellano; Villarroel-Dorrego; Lessmann, 2020).

Para a Enfermagem, estudos apontam que, embora os enfermeiros reconheçam a importância das DTNs como problema de saúde pública, muitos relatam insegurança para identificar sinais e sintomas, realizar orientações preventivas e conduzir o manejo clínico dos casos (Pinheiro; Nogueira; Rosa, 2021; Silva *et al.*, 2020). Essa realidade reforça a necessidade de fortalecimento da abordagem das DTNs nos currículos de graduação e de investimento em educação permanente para os profissionais já atuantes nos serviços (Morosini; Fonseca; Lima, 2018).

Quanto à Farmácia, a atuação do farmacêutico no contexto das DTNs ainda é pouco explorada na literatura, mas estudos recentes destacam o potencial desse profissional na promoção do uso racional de medicamentos, no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes em tratamento e na orientação sobre medidas preventivas (Correr; Otuki, 2021; Mendes *et al.*, 2023). Para que essa atuação se concretize, é fundamental que a formação acadêmica contemple conhecimentos sobre as DTNs prevalentes no Brasil, suas formas de transmissão, tratamento e estratégias de controle (Mendes *et al.*, 2023).

A integração ensino-serviço-comunidade constitui uma estratégia pedagógica fundamental para o desenvolvimento de competências relacionadas ao enfrentamento das DTNs. A inserção de estudantes em cenários reais de prática na APS, por meio de estágios curriculares, projetos de extensão e programas como o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde), possibilita o contato com a realidade epidemiológica local, o desenvolvimento de habilidades clínicas e a compreensão da importância da atuação multiprofissional (Almeida *et al.*, 2019; Forte *et al.*, 2021).

Além disso, o uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a Problematização e a Simulação Realística, tem se mostrado efetivo para o desenvolvimento de competências relacionadas ao raciocínio clínico, à tomada de decisão e à comunicação em saúde, elementos essenciais para o manejo das DTNs (Almeida *et al.*, 2019; Forte *et al.*, 2021).

Diante do exposto, torna-se evidente a necessidade de investigar o conhecimento de estudantes de graduação em saúde sobre as DTNs, especialmente sobre suas manifestações orais, bem como avaliar o acesso desses estudantes a campanhas educativas e estratégias de ensino-aprendizagem relacionadas a essas doenças. Os resultados obtidos poderão subsidiar a reformulação curricular, o planejamento de ações de educação permanente e o fortalecimento das estratégias de enfrentamento das DTNs no contexto da APS.

A formação de profissionais de saúde qualificados para atuar no enfrentamento das DTNs é um desafio que demanda o compromisso das instituições de ensino superior, dos serviços de saúde e dos gestores públicos. Investir na qualificação da formação acadêmica é investir na melhoria da qualidade da assistência prestada à população e na redução da carga de doenças que afetam desproporcionalmente os mais vulneráveis (World Health Organization, 2023; Hotez *et al.*, 2020).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo observacional analítico transversal e de abordagem quantitativa. Estudos observacionais são aqueles em que não há manipulação das variáveis e cujo objeto é observado em seu ambiente natural, sem interferência do pesquisador (Sampieri; Collado; Lucio, 2014). Quanto aos estudos observacionais analíticos transversais, esses voltam-se à investigação sistemática da natureza das relações e associações entre as variáveis, sendo a coleta de dados realizada em um período temporal determinado. Esse tipo de delineamento é apropriado para descrever o estado de fenômenos ou relações entre fenômenos em um determinado ponto fixo (Polit; Beck, 2011).

No tocante à pesquisa quantitativa, essa se caracteriza pela quantificação dos dados, visando a resolução de um problema via análise estatística e estabelecimento de relação entre as variáveis (Machado, 2023). Ela se apropria dos fatos e da essência, adotando um método dedutivo, tendo como finalidade a objetividade e a confiabilidade dos achados (Machado, 2023).

### **4.2 Local e período da pesquisa**

O estudo foi conduzido na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) - Campus das Auroras, localizado no município de Redenção - CE. A pesquisa foi realizada no período de março a abril de 2025.

### **4.3 População e amostra**

A população deste estudo foi constituída por estudantes brasileiros e internacionais, oriundos da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP), em início e meio dos cursos de graduação em Enfermagem e Farmácia, no período letivo de 2024.2.

A amostra do estudo foi constituída por amostragem não probabilística do tipo conveniência. Foram convidados a participar todos os estudantes regularmente matriculados no primeiro e no quinto semestres dos cursos de Enfermagem e Farmácia da instituição de ensino superior investigada, presentes em sala de aula no momento da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do instrumento de coleta de dados.

Não foi realizado cálculo prévio do tamanho amostral, uma vez que a inclusão dos participantes esteve condicionada à presença em sala de aula e à aceitação voluntária em

participar da pesquisa, característica inerente a estudos com amostragem por conveniência.

Assim, a amostra final foi composta por 75 estudantes, distribuídos entre os cursos de Enfermagem e Farmácia e entre o primeiro e o quinto semestres, conforme critérios de inclusão previamente estabelecidos.

#### **4.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídos na pesquisa estudantes brasileiros e internacionais, dos cursos de Enfermagem e Farmácia, em início (1º semestre) ou meio (5º semestre) dos referidos cursos e presentes em sala de aula durante a aplicação do questionário, no período letivo de 2024.2.

Como critério de exclusão, foi instituída a ausência em sala de aula no momento da aplicação do TCLE e questionário. Os estudantes do curso de Medicina não foram incluídos no estudo devido à ausência de turmas de meio do curso (6º semestre), por se tratar de um curso recente na Unilab.

#### **4.5 Coleta de dados**

Após planejamento com os docentes responsáveis pelas turmas de interesse da pesquisa, foi acordado o uso de um momento único de aula para a realização da coleta de dados. O projeto foi apresentado aos estudantes dos cursos da área da saúde presentes em sala de aula, independentemente de sua situação de regularidade no semestre, e, tendo sido aceita a participação, foi aplicado e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A), em duas vias. Para a seleção das turmas, foi escolhida aleatoriamente uma disciplina por curso, de modo a garantir a representatividade sem interferência intencional na composição dos grupos. Em seguida, foi solicitado o preenchimento de um questionário (APÊNDICE B), elaborado pela equipe do projeto, contendo perguntas objetivas abordando aspectos sociodemográficos e econômicos (curso, semestre, idade, sexo, nacionalidade, estado civil, ocupação remunerada e renda familiar), bem como conhecimento autorreferido, contato prévio e acesso a campanhas educativas sobre Hanseníase, Doença de Chagas (DC), Leishmaniose e Dengue, incluindo sua relação com a cavidade oral.

#### **4.6 Análise de dados**

Os dados foram inicialmente organizados em planilha eletrônica e posteriormente importados para o software R (versão 4.5.2), em que todas as etapas de limpeza, recodificação e análise estatística foram conduzidas de forma reprodutível (script em

apêndice). As variáveis foram padronizadas quanto à nomenclatura e formato, com remoção de campos irrelevantes ou com elevada proporção de dados ausentes (>90%).

As variáveis categóricas foram recodificadas em fatores com rótulos interpretáveis, respeitando a codificação original do questionário. Variáveis dicotômicas foram padronizadas no formato “Sim” e “Não”, enquanto variáveis ordinais mantiveram sua hierarquia natural. A idade foi tratada como variável numérica contínua.

As questões com múltiplos itens originalmente armazenados em um único campo textual, como o conhecimento sobre os diferentes tipos de Leishmaniose (visceral, cutânea e mucocutânea), foram desagregadas em variáveis independentes, permitindo análises mais detalhadas. Além disso, foi criada uma variável derivada indicativa de exposição prévia a campanhas educativas sobre DTNs, definida como resposta positiva a pelo menos uma das perguntas referentes à Hanseníase, DC ou Dengue.

Foi construído um escore global de conhecimento sobre DTNs a partir da soma das respostas corretas (“Sim”) referentes às questões de transmissão, sintomas, prevenção e tratamento da Hanseníase, DC, Leishmaniose e Dengue. Cada item correto recebeu um ponto, resultando em um escore discreto variando de 0 a 16 pontos, resultando em uma pontuação mínima de 0 pontos (nenhuma resposta correta) e máxima de 16 pontos (todas as respostas corretas), tratado como variável quantitativa nas análises.

A presença de dados faltantes foi avaliada para todas as variáveis. Para as análises descritivas e inferenciais, optou-se por utilizar apenas os dados válidos para cada variável, sem imputação de valores ausentes, de modo que os denominadores variaram conforme a disponibilidade de respostas.

O desfecho principal do estudo foi o conhecimento autorreferido sobre a relação entre DTNs e cavidade oral. Essa variável foi dicotomizada em “Sim” e “Não” e utilizada como variável dependente nas análises bivariadas e nos modelos estatísticos.

A caracterização da amostra foi realizada por meio de estatística descritiva. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequências absolutas e relativas (n e %). Para a variável idade e para o escore de conhecimento sobre DTNs, foram utilizadas medidas de tendência central e dispersão, apresentadas como mediana e intervalo interquartil (IIQ), em razão da distribuição assimétrica observada.

As variáveis foram organizadas em blocos temáticos para apresentação dos resultados, incluindo: características sociodemográfica e econômica; conhecimento autorreferido geral e exposição a campanhas educativas sobre DTNs e conhecimento autorreferido específico sobre Hanseníase, DC, Leishmaniose e Dengue.

A associação entre o desfecho e as variáveis independentes foi avaliada por meio de análises bivariadas. Para a comparação entre variáveis categóricas e o desfecho, utilizou-se o teste exato de Fisher, considerando o tamanho reduzido da amostra e a presença de frequências esperadas pequenas em algumas categorias. Para variáveis quantitativas, empregou-se o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney, em virtude da ausência de normalidade. Foram estimados valores de  $p$ , adotando-se nível de significância estatística de 5% ( $p < 0,05$ ).

Para estimar a magnitude das associações entre as variáveis independentes e o desfecho, foram ajustados modelos univariados empregando duas abordagens estatísticas complementares. Inicialmente, utilizou-se a regressão de Poisson com variância robusta, com estimativa das razões de prevalência (RP) e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%).

Adicionalmente, como análise de sensibilidade, foram ajustados modelos de regressão logística penalizada de Firth, especialmente indicados em contextos de baixa frequência do desfecho ou risco de separação quase completa dos dados, fornecendo odds ratios (OR) penalizadas e respectivos IC95%, com o objetivo de avaliar a robustez das estimativas obtidas.

#### **4.7 Riscos e benefícios**

Essa pesquisa pode ter incorrido em riscos mínimos, a saber: - constrangimento social, pela estigmatização associada à participação em pesquisas; - constrangimento econômico, por expor a renda familiar; - constrangimento intelectual, por expor o conhecimento sobre as DTNs; - outros tipos de constrangimento, por expor a nacionalidade, estado civil, acometimento por DTNs e exposição a campanhas educativas.

Entretanto, esses possíveis riscos seriam minimizados por meio das seguintes ações: - diálogo com os estudantes sobre a participação cada vez mais comum dos indivíduos em pesquisas; - esclarecimento aos participantes sobre o fato de que todos os dados coletados no questionário seriam apenas acessados pela equipe do estudo; - esclarecimento aos participantes sobre o fato de que o nome, a imagem e os dados coletados seriam protegidos do acesso de terceiros (outras pessoas); - conscientização dos participantes de que os dados que serão públicos não permitirão a identificação de qualquer participante do estudo; - conscientização dos estudantes de que a equipe respeitaria qualquer resposta atribuída à qualquer pergunta de qualquer participante. Além do que, a equipe seria capacitada (treinada) para essa etapa (fase ou passo) de coleta

de dados (informações), inclusive na abordagem (contato) confidencial (reservado) dos participantes, de forma a evitar ao máximo os possíveis tipos de constrangimentos apresentados acima.

A condução do projeto permitiu compreender o que os discentes dos cursos da área da saúde da Unilab sabem a respeito das DTNs comuns aos países lusófonos, à Região Nordeste do Brasil, ao estado do Ceará e aos municípios do Maciço de Baturité. Em particular, presume-se que esse conhecimento seja ampliado à medida que o estudante dos cursos da área da saúde prossiga no curso. Esses achados poderão contribuir com uma formação que inclua essa temática, possibilitando a transformação da realidade. Assim, poder-se-á evitar ou minimizar a ocorrência das DTNs e suas complicações, reduzindo a demanda aos serviços de saúde e os custos com o tratamento dessas enfermidades.

#### **4.8 Aspectos éticos**

Foram observados os princípios éticos da pesquisa científica, que expressa preocupação com a dimensão ética, assegurando o caráter confidencial e ausência de prejuízo, físico, financeiro ou emocional para o pesquisado e todas as garantias ao participante, preconizadas pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) (Brasil, 2013).

Essa pesquisa minimizou os danos aos participantes e evitou os riscos previsíveis, no âmbito físico, moral, intelectual, social, psíquico, cultural ou espiritual, a curto e longo prazo, cumprindo a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Todos os participantes receberam o TCLE, no qual todas as informações foram asseguradas a eles. Foram esclarecidos os seus direitos e dúvidas, e, após aceitarem participar da pesquisa, assinaram o referido documento, em duas vias, permanecendo um com o participante e o outro com a equipe do estudo. O participante teve a liberdade de desistir do estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo em seu convívio universitário.

O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unilab, conforme parecer nº 7.120.052.

#### **4.9 Produto**

Como produto desta dissertação, foram elaborados materiais educativos em formato de vídeo curto ([https://1drv.ms/v/c/f58c8d348827eec0/IQBIV3Qs3xDuRrgEHU2\\_1aoiAUwV09Kib84T7qQ49C8jriw?e=rNJHdk](https://1drv.ms/v/c/f58c8d348827eec0/IQBIV3Qs3xDuRrgEHU2_1aoiAUwV09Kib84T7qQ49C8jriw?e=rNJHdk)) (APÊNDICE H) e infográfico (<https://1drv.ms/i/c/f58c8d348827eec0/IQANOXEGdxcrTLlz85fUqSRtAdSOHDYgJO>

GqFevCXjhuuwc?e=Jjv5e2) (APÊNDICE I), produzidos pela inteligência artificial Notebook LM, com linguagem acessível e caráter informativo, voltados à sensibilização sobre as DTNs e sua relação com a cavidade oral. A escolha desses formatos fundamentou-se na ampla disseminação e no potencial de alcance das mídias digitais, especialmente entre o público jovem e acadêmico. Os conteúdos abordaram, de forma sintética e visual, aspectos relacionados à baixa percepção e ao limitado conhecimento identificado entre os estudantes quanto às manifestações orais associadas às DTNs, contribuindo para a promoção da educação em saúde e para o fortalecimento de estratégias de prevenção e conscientização.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 23 e 24 estudantes do 1º semestre dos cursos de Enfermagem e Farmácia, respectivamente. Relativo ao 5º semestre, esse quantitativo correspondeu a 12 e 16, nesta ordem. Dos 23 discentes do 1º semestre do curso de graduação em Enfermagem, cuja idade média era de 22,61 ( $\pm 3,1$ ) anos, 15 (65,22%) eram do sexo feminino, 9 (39,13%) eram brasileiros e 5 (21,74%) eram angolanos. Do total, 20 (89,96%) eram solteiros, 21 (91,30%) não tinham ocupação e 10 (43,48%) relataram renda familiar inferior a 1 salário mínimo (Tabela 1).

Concernente aos graduandos em Farmácia do 1º semestre, com média de idade de 24,63 ( $\pm 13,1$ ) anos, 17 (70,83%), 12 (50,00%) e 6 (25,00%) eram do sexo feminino, brasileiros e angolanos, respectivamente. Ainda, todos eram solteiros, 24 (100,00%) não tinham ocupação e 15 (62,50%) possuíam renda familiar menor do que 1 salário mínimo.

No que diz respeito aos acadêmicos que cursavam o 5º semestre de Enfermagem, a idade média correspondeu a 22,00 ( $\pm 8,7$ ) anos. Desses participantes, 11 (91,67%) eram mulheres, 9 (64,29%) eram solteiros, todos eram brasileiros e não trabalhavam e 6 (50,00%) dispunham de renda familiar abaixo de 1 salário mínimo. Sobre a Farmácia, os estudantes tinham idade média de 23 ( $\pm 8,7$ ) anos, eram do sexo feminino ( $n = 12 - 75,00\%$ ), brasileiros ( $n = 13 - 81,25$ ) e angolano ( $n = 1 - 6,25\%$ ). Esse último dado foi também observado entre os graduandos guineenses e moçambicanos. Acerca da ocupação, estado civil e renda familiar, o destaque foi para os que não trabalhavam ( $n = 09 - 56,25\%$ ), os que eram solteiros ( $n = 12 - 75,00\%$ ) e os que tinham rendimento de 1 a 2 salários mínimos ( $n = 7 - 43,75\%$ ).

**Tabela 1** – Características sociodemográficas e econômicas de estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.

Variáveis	Semestre			
	1º		5º	
	Curso	Curso	Curso	Curso
	Enferm <sup>a</sup>	Farm <sup>b</sup>	Enferm <sup>a</sup>	Farm <sup>b</sup>
	(n = 23)	(n = 24)	(n = 12)	(n = 16)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Idade (anos)</b>				
Média	22,61	24,63	22,00	23,00
( $\pm DP^*$ )	( $\pm 3,1$ )	( $\pm 13,1$ )	( $\pm 1,0$ )	( $\pm 8,7$ )
<b>Sexo</b>				
Feminino	15	17	11	12
	(65,22%)	(70,83%)	(91,67%)	(75,00%)
Masculino	07	07	01	04
	(30,43%)	(29,17%)	(8,33%)	(25,00%)

Resposta ausente	01 (4,35%)	-	-	-
<b>Nacionalidade</b>				
Angolana	05 (21,74%)	06 (25,00%)	00 (0,00%)	01 (6,25%)
Brasileira	09 (39,13%)	12 (50,00%)	12 (100,00%)	13 (81,25)
Guineense	04 (17,39%)	05 (20,83%)	00 (0,00%)	01 (6,25%)
Moçambicana	04 (17,39%)	01 (4,17%)	00 (0,00%)	01 (6,25%)
São Tomense	01 (4,35%)	00 (0,00%)	00 (0,00%)	00 (0,00%)
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	20 (89,96%)	24 (100,00%)	09 (64,29%)	12 (75,00%)
Casado (a)/com companheiro (a)	02 (8,70%)	0 (0,00%)	03 (21,43%)	03 (18,75%)
Resposta ausente	01 (4,35%)	-	02 (14,29%)	01 (6,25%)
<b>Ocupação(trabalho)</b>				
Sim	02 (8,70%)	00 (0,00%)	00 (0,00%)	05 (31,25%)
Não	21 (91,30%)	24 (100,00%)	12 (100,00%)	09 (56,25%)
Resposta ausente	-	-	-	02 (12,50%)
<b>Renda familiar</b>				
<1SM <sup>1</sup>	10 (43,48%)	15 (62,50%)	06 (50,00%)	06 (37,50%)
>1SM <sup>1</sup>	08 (34,78%)	08 (33,33%)	06 (50,00%)	09 (62,50%)
Nenhuma renda	00 (0,00%)	00 (0,00%)	00 (0,00%)	00 (0,00%)
Resposta ausente	05 (21,74%)	01 (4,17%)	-	-

\*Desvio padrão; <sup>1</sup>Salário mínimo em 2025 – R\$ 1.518,00; <sup>a</sup>Enfermagem; <sup>b</sup>Farmácia.

**Fonte:** Elaborada pelo autor.

Quando analisado o conhecimento autorreferido sobre a totalidade das DTNs, 15 (65,22%) e 17 (70,83%) estudantes do curso de Enfermagem e Farmácia do 1º semestre desconheciam esse grupo de infecções tropicais, nesta ordem. Resultado oposto foi apontado entre os graduandos do 5º semestre, cuja grande maioria mencionou conhecer esse agrupamento de enfermidades (n = 10 - 83,33% - curso de Enfermagem e n = 14 - 87,50% - curso de Farmácia) (Tabela 2).

Ainda, dos discentes do 1º semestre dos cursos de Enfermagem e Farmácia, 19 (82,61%) e 20 (83,33%) negaram contato prévio com pessoas que tiveram ou que tinham alguma DTN, respectivamente. Achado semelhante foi constatado entre os graduandos do 5º semestre (n = 07 - 50,00% curso de Enfermagem e n = 09 - 56,25% - curso de Farmácia). Quando indagados sobre a relação entre DTNs e cavidade oral, grande parte dos participantes de ambos os cursos e semestres desconheciam essa associação.

No tocante à Hanseníase, 11 (47,83%) graduandos do 1º semestre do curso de Enfermagem não tinham tido acesso a campanhas educativas sobre essa condição, bem como 21 (91,30%) não haviam tido contato com pessoas com a doença. Dado semelhante foi identificado entre os estudantes do curso de Farmácia (n = 12 - 50,00% e n = 20 - 83,33% para acesso a campanhas educativas e contato prévio, na devida ordem).

Observou-se ainda o predomínio de discentes do 1º semestre que não sabiam sobre as formas de transmissão (n = 14 - 60,87% - curso de Enfermagem e n = 19 - 79,17% - curso de Farmácia), as estruturas do organismo acometidas (n = 14 - 60,87% - curso de Enfermagem e n = 19 - 79,17% - curso de Farmácia) e os sintomas (n = 15 - 65,22% - curso de Enfermagem e n = 20 - 83,33% - curso de Farmácia) da Hanseníase. O desconhecimento foi também referido no tratamento (n = 18 - 78,26% - curso de Enfermagem e n = 22 - 91,67% - curso de Farmácia) e nas medidas preventivas (n = 17 - 73,91% - curso de Enfermagem e n = 23 - 95,83% - curso de Farmácia).

Contrariamente aos estudantes do 1º semestre, os graduandos do 5º semestre conheciam os aspectos investigados da Hanseníase, exceto os sintomas (n = 9 - 56,25%) e tratamento (n = 10 - 62,50%) entre os discentes do curso de Farmácia. Quanto à prevenção, não houve diferença entre os acadêmicos do curso de Farmácia que possuíam ou não conhecimento sobre essa estratégia (n = 8 - 50,00%). Relativo ao acesso a campanhas educativas, uma parcela significativa dos participantes tinham tido acesso a esse tipo de iniciativa (n = 11 - 78,57% - curso de Enfermagem e n = 12 - 75,00% - curso de Farmácia). Diferentemente desse dado, o contato prévio com a doença (n = 05 -

35,71% - curso de Enfermagem e n = 07 - 43,75% - curso de Farmácia) foi limitado entre os pesquisados.

**Tabela 2** – Conhecimento autorreferido sobre Doenças Tropicais Negligenciadas e Hanseníase, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.

Variáveis	Semestre			
	1º		5º	
	Curso		Curso	
	Enferm <sup>a</sup> (n = 23) n (%)	Farm <sup>a</sup> (n = 24) n (%)	Enferm <sup>a</sup> (n = 12) n (%)	Farm <sup>a</sup> (n = 16) n (%)
<b>Conhecimento sobre DTNs*</b>				
Sim	08 (34,78%)	07 (29,17%)	10 (83,33%)	14 (87,50%)
Não	15 (65,22%)	17 (70,83%)	02 (16,67%)	01 (6,25%)
Resposta ausente	-	-	-	01 (6,25%)
<b>Contato prévio com DTNs*</b>				
Sim	02 (8,70%)	03 (12,50%)	05 (35,71%)	07 (43,75%)
Não	19 (82,61%)	20 (83,33%)	07 (50,00%)	09 (56,25%)
Resposta ausente	02 (8,70%)	01 (4,17%)	02 (14,29%)	-
<b>Relação das DTNs com a cavidade oral</b>				
Sim	03 (13,04%)	01 (4,17%)	02 (14,29%)	0 (0,00%)
Não	19 (82,61%)	23 (95,83%)	10 (71,43%)	16 (100,00%)
Resposta ausente	01 (4,35%)	-	02 (14,29%)	-
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Hanseníase</b>				
Sim	10 (43,48%)	10 (41,67%)	11 (78,57%)	12 (75,00%)
Não	11 (47,83%)	12 (50,00%)	01 (7,14%)	03 (18,75%)
Resposta ausente	02 (8,70%)	02 (8,33%)	02 (14,29%)	01 (6,25%)
<b>Contato prévio com Hanseníase</b>				
Sim	00 (0,00%)	01 (4,17%)	01 (7,14%)	02 (12,50%)

Não	21 (91,30%)	20 (83,33%)	11 (78,57%)	14 (87,50%)
Resposta ausente	02 (8,70%)	03 (12,50%)	02 (14,29%)	-
<b>Transmissão da Hanseníase</b>				
Sim	09 (39,13%)	02 (8,33%)	11 (91,67%)	12 (75,00%)
Não	14 (60,87%)	19 (79,17%)	01 (8,33%)	04 (25,00%)
Resposta ausente	-	03 (12,50%)	-	-
<b>Estruturas do organismo acometidas pela Hanseníase</b>				
Sim	09 (39,13%)	03 (12,5%)	12 (100,00%)	14 (87,50%)
Não	14 (60,87%)	19 (79,17%)	00 (0,00%)	02 (12,50%)
Resposta ausente	-	02 (8,33%)	-	-
<b>Sintomas da Hanseníase</b>				
Sim	08 (34,78%)	03 (12,50%)	10 (83,33%)	07 (43,75%)
Não	15 (65,22%)	20 (83,33%)	02 (16,67%)	09 (56,25%)
Resposta ausente	-	01 (4,17%)	-	-
<b>Tratamento da Hanseníase</b>				
Sim	04 (17,39%)	01 (4,17%)	10 (83,33%)	06 (37,50%)
Não	18 (78,26%)	22 (91,67%)	02 (16,67%)	10 (62,50%)
Resposta ausente	01 (4,35%)	01 (4,17%)	-	-
<b>Prevenção da Hanseníase</b>				
Sim	06 (26,09%)	00 (0,00%)	08 (66,67%)	08 (50,00%)
Não	17 (73,91%)	23 (95,83%)	04 (33,33%)	08 (50,00%)
Resposta ausente	-	01 (4,17%)	-	-

\*Doenças Tropicais Negligenciadas; <sup>a</sup>Enfermagem; <sup>b</sup>Farmácia.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Acerca dos aspectos relacionados à Doença de Chagas, os graduandos do 1º semestre dos cursos de Enfermagem e Farmácia não tiveram acesso a campanhas educativas sobre esse tipo de DTN (n = 17 - 73,91% - curso de Enfermagem e n = 12 -

50,00% - curso de Farmácia). Para o contato com pessoas diagnosticadas com a doença, a grande maioria dos acadêmicos de ambos os cursos relataram não ter tido esse contato (n = 22 - 95,65% - curso de Enfermagem e n = 21 - 87,50% - curso de Farmácia) (Tabela 3).

No que tange ao conhecimento autorreferido, mais da metade dos discentes do 1º semestre do curso de Enfermagem não compreendiam as formas de transmissão da doença, contrariamente ao que foi registrado entre os estudantes do mesmo semestre do curso de Farmácia. Quanto às estruturas do organismo afetadas, boa parte desses acadêmicos desconheciam essa característica da Doença de Chagas (n = 18 - 78,26% - curso de Enfermagem e n = 17 - 70,83% - curso de Farmácia). Resultado semelhante foi verificado para os sintomas (n = 22 - 95,65% - curso de Enfermagem e n = 17 - 70,83% - curso de Farmácia), o tratamento (n = 22 - 95,65% - curso de Enfermagem e n = 20 - 83,33% - curso de Farmácia) e a prevenção (n = 20 - 86,96% - curso de Enfermagem e n = 20 - 83,33% - curso de Farmácia).

Concernente aos graduandos do 5º semestre, esses tinham tido acesso a campanhas educativas sobre Doença de Chagas, independentemente do curso (n = 07 - 58,33% - curso de Enfermagem e n = 10 - 62,50% - curso de Farmácia). Sobre o contato prévio, verificou-se sua ausência em 11 (78,57%) participantes do curso de Enfermagem e em 15 (93,75%) do curso de Farmácia.

Quando analisado o conhecimento autorreferido desses estudantes, a grande maioria conhecia as formas de transmissão da Doença de Chagas (n = 11 - 91,67% - curso de Enfermagem e n = 16 - 100,00% - curso de Farmácia) e as formas de prevenção (n = 11 - 91,67% - curso de Enfermagem e n = 12 - 75,00% - curso de Farmácia). Eles mencionaram saber sobre as estruturas do organismo acometidas pela doença (n = 10 - 83,34% - curso de Enfermagem e n = 10 - 62,50% - curso de Farmácia). Relativo aos sintomas, 08 (66,67%) acadêmicos do curso de Enfermagem afirmaram compreender esse aspecto da enfermidade, diferentemente dos 9 (56,25%) graduandos de Farmácia, os quais reportaram desconhecer. Para o tratamento, os participantes de ambos os cursos apontaram não saber sobre a terapia a ser instituída (n = 07 - 58,33% - curso de Enfermagem e n = 12 - 75,00% - curso de Farmácia).

**Tabela 3** – Conhecimento autorreferido sobre Doença de Chagas, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.

Variáveis	Semestre			
	1º		5º	
	Curso	Curso	Curso	Curso
	Enferm <sup>a</sup> (n = 23) n (%)	Farm <sup>b</sup> (n = 24) n (%)	Enferm <sup>a</sup> (n = 12) n (%)	Farm <sup>b</sup> (n = 16) n (%)
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Doença de Chagas</b>				
Sim	06 (26,09)	10 (41,67%)	07 (58,33%)	10 (62,50%)
Não	17 (73,91%)	12 (50,00%)	05 (41,67%)	06 (37,50%)
Resposta ausente	-	02 (8,33%)	-	-
<b>Contato prévio com Doença de Chagas</b>				
Sim	00 (0,00%)	01 (4,17%)	01 (7,14%)	01 (6,25%)
Não	22 (95,65%)	21 (87,50%)	11 (78,57%)	15 (93,75%)
Resposta ausente	01 (4,35%)	02 (8,33%)	02 (14,29%)	-
<b>Transmissão da Doença de Chagas</b>				
Sim	07 (30,43%)	13 (54,17%)	11 (91,67%)	16 (100,00%)
Não	15 (65,22%)	10 (41,67%)	01 (8,33%)	-
Resposta ausente	01 (4,35%)	01 (4,17%)	-	-
<b>Estruturas do organismo acometidas pela Doença de Chagas</b>				
Sim	03 (13,04%)	05 (20,83%)	10 (83,34%)	10 (62,50%)
Não	18 (78,26%)	17 (70,83%)	01 (8,33%)	06 (37,50%)
Resposta ausente	02 (8,70%)	02 (8,34%)	01 (8,33%)	-
<b>Sintomas da Doença de Chagas</b>				
Sim	01 (4,35%)	06 (25,00%)	08 (66,67%)	07 (43,75%)
Não	22 (95,65%)	17 (70,83%)	04 (33,33%)	09 (56,25%)

Resposta ausente	-	01 (4,17%)	-	-
<b>Tratamento da Doença de Chagas</b>				
Sim	01 (4,35%)	02 (8,33%)	05 (41,67%)	04 (25,00%)
Não	22 (95,65%)	20 (83,33%)	07 (58,33%)	12 (75,00%)
Resposta ausente	-	02 (8,33%)	-	-
<b>Prevenção da Doença de Chagas</b>				
Sim	03 (13,04%)	03 (12,50%)	11 (91,67%)	12 (75,00%)
Não	20 (86,96%)	20 (83,33%)	01 (8,33%)	04 (25,00%)
Resposta ausente	-	01 (4,17%)	-	-

<sup>a</sup>Enfermagem; <sup>b</sup>Farmácia.

Fonte: Elaborada pelo autor.

No que concerne a aspectos da Leishmaniose, contactou-se que os graduandos do 1º semestre, independentemente do curso, não tinham tido acesso a campanhas educativas relativas à Leishmaniose visceral (n = 11 - 47,82% - curso de Enfermagem e n = 11 - 45,83% - curso de Farmácia), cutânea (n = 15 - 65,22% - curso de Enfermagem e n = 16 - 66,67% - curso de Farmácia) e mucocutânea (n = 15 - 65,22% - curso de Enfermagem e n = 16 - 66,67% - curso de Farmácia). Esse dado foi acompanhado da ausência de um contato prévio com a doença (n = 22 - 95,65% - curso de Enfermagem e n = 19 - 79,17% - curso de Farmácia (Tabela 4)

Referente ao conhecimento autorreferido, os estudantes do 1º semestre declararam desconhecer as formas de transmissão (n = 20 - 86,96% - curso de Enfermagem e n = 18 - 75,00% - curso de Farmácia) da Leishmaniose e as estruturas do organismo acometidas pela Leishmaniose visceral (n = 20 - 86,96% - curso de Enfermagem e n = 10 - 41,67% - curso de Farmácia), cutânea (n = 20 - 86,96% - curso de Enfermagem e n = 16 - 66,67% - curso de Farmácia) e mucocutânea (n = 19 - 82,61% - curso de Enfermagem e n = 12 - 50,00% - curso de Farmácia).

Achado semelhante foi observado para os sintomas da Leishmaniose visceral (n = 23 - 100,00% - curso de Enfermagem e n = 19 - 79,17% - curso de Farmácia), cutânea (n = 23 - 100,00% - curso de Enfermagem e n = 16 - 66,67% - curso de Farmácia) e mucocutânea (n = 23 - 100,00% - curso de Enfermagem e n = 16 - 66,67% - curso de

Farmácia). Essa semelhança também foi evidenciada em relação ao tratamento (n = 21 - 91,30% - curso de Enfermagem e n = 21 - 87,50% - curso de Farmácia) e prevenção (n = 19 - 82,61% - curso de Enfermagem e n = 21 - 87,50% - curso de Farmácia) da Leishmaniose.

Com respeito aos acadêmicos do 5º semestre, esses afirmaram ter tido acesso a campanhas educativas, independentemente do curso e do tipo de Leishmaniose (Visceral - n = 12 - 100,00% - curso de Enfermagem e n = 14 - 87,50% - curso de Farmácia; Cutânea - n = 07 - 58,33% - curso de Enfermagem e n = 08 - 50,00% - curso de Farmácia; e Mucocutânea - n = 06 - 50,00% - curso de Enfermagem e n = 06 - 37,50% - curso de Farmácia). Os discentes referiram ainda não ter tido contato com pessoas acometidas pela doença (n = 11 - 78,57% - curso de Enfermagem e n = 16 - 100,00% - curso de Farmácia).

Os dados mostraram também que eles compreendiam a forma de transmissão da Leishmaniose (n = 10 - 83,33% - curso de Enfermagem e n = 11 - 68,75% - curso de Farmácia) e as formas preventivas (n = 08 - 66,67% - curso de Enfermagem e n = 8 - 50,00% - curso de Farmácia). No curso de Farmácia, o quantitativo de estudantes que declararam compreender os meios de precaução da Leishmaniose equivaleu aos que não entendiam esse aspecto da doença.

Acerca das estruturas do organismo afetadas, os participantes de ambos os cursos desconheciam essa característica da Leishmaniose (Visceral - n = 07 - 58,33% - curso de Enfermagem e n = 12 - 75,00% - curso de Farmácia; Cutânea - n = 08 - 66,66% - curso de Enfermagem e n = 14 - 87,50% - curso de Farmácia; e Mucocutânea - n = 08 - 66,66% - curso de Enfermagem e n = 15 - 93,75% - curso de Farmácia). Achados análogos foram identificados para os sintomas (Visceral - n = 07 - 58,33% - curso de Enfermagem e n = 12 - 75,00% - curso de Farmácia; Cutânea - n = 08 - 66,66% - curso de Enfermagem e n = 14 - 87,50% - curso de Farmácia; e Mucocutânea - n = 08 - 66,66% - curso de Enfermagem e n = 15 - 93,95% - curso de Farmácia). O desconhecimento também ocorreu para o tratamento da Leishmaniose (n = 07 - 58,33% - curso de Enfermagem e n = 16 - 100,00% - curso de Farmácia).

**Tabela 4** – Conhecimento autorreferido sobre Leishmaniose, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.

Variáveis	Semestre			
	1º Curso		5º Curso	
	Enferm <sup>a</sup> (n = 23) n (%)	Farm <sup>b</sup> (n = 24) n (%)	Enferm <sup>a</sup> (n = 12) n (%)	Farm <sup>b</sup> (n = 16) n (%)
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Leishmaniose Visceral</b>				
Sim	06 (26,09%)	09 (37,50%)	12 (100,00%)	14 (87,50%)
Não	11 (47,82%)	11 (45,83%)	00 (0,00%)	01 (6,2%)
Resposta ausente	06 (26,09%)	4 (16,67%)	-	01 (6,25%)
<b>Cutânea</b>				
Sim	01 (4,35%)	02 (8,33%)	07 (58,33%)	08 (50,00%)
Não	15 (65,22%)	16 (66,67%)	05 (41,67%)	07 (43,75%)
Resposta ausente	07 (30,43%)	06 (25,0%)	-	01 (6,25%)
<b>Mucocutânea</b>				
Sim	01 (4,35%)	04 (16,67%)	06 (50,00%)	06 (37,50%)
Não	15 (65,22%)	16 (66,67%)	03 (25,00%)	04 (25,00%)
Resposta ausente	07 (30,43%)	04 (16,67%)	03 (25,00%)	06 (37,50%)
<b>Contato prévio com Leishmaniose</b>				
Sim	01 (4,35%)	02 (8,33%)	01 (7,14%)	00 (0,00%)
Não	22 (95,65%)	19 (79,17%)	11 (78,57%)	16 (100,00%)
Resposta ausente	-	03 (12,50%)	02 (14,29%)	-
<b>Transmissão da Leishmaniose</b>				
Sim	03 (13,04%)	03 (12,50%)	10 (83,33%)	11 (68,75%)
Não	20 (86,96%)	18 (75,00%)	02 (16,67%)	04 (25,00%)

Resposta ausente	-	03 (12,50%)	-	01 (6,25%)
<b>Estruturas do organismo acometidas pela Leishmaniose Visceral</b>				
Sim	02 (8,69%)	02 (8,33%)	05 (41,67%)	04 (25,00%)
Não	20 (86,96%)	10 (41,67%)	07 (58,33%)	12 (75,00%)
Resposta ausente	01 (4,35%)	12 (50,00%)	-	-
<b>Cutânea</b>				
Sim	02 (8,69%)	00 (0,00%)	04 (33,34%)	02 (12,50%)
Não	20 (86,96%)	16 (66,67%)	08 (66,66%)	14 (87,50%)
Resposta ausente	01 (4,35%)	08 (33,33%)	-	-
<b>Mucocutânea</b>				
Sim	01 (4,35%)	01 (4,17%)	04 (33,34%)	01 (6,25%)
Não	19 (82,61%)	12 (50,00%)	08 (66,66%)	15 (93,75%)
Resposta ausente	03 (13,04%)	11 (45,83%)	-	-
<b>Sintomas da Leishmaniose Visceral</b>				
Sim	00 (0,00%)	00 (0,00%)	05 (41,67%)	04 (25,00%)
Não	23 (100,00%)	19 (79,17%)	07 (58,33%)	12 (75,00%)
Resposta ausente	-	05 (20,83%)	-	-
<b>Cutânea</b>				
Sim	00 (0,00%)	00 (0,00%)	04 (33,34%)	02 (12,50%)
Não	23 (100,00%)	16 (66,67%)	08 (66,66%)	14 (87,50%)
Resposta ausente	-	08 (33,33%)	-	-
<b>Mucocutânea</b>				
Sim	00 (0,00%)	00 (0,00%)	04 (33,34%)	01 (6,25%)
Não	23 (100,00%)	16 (66,67%)	08 (66,66%)	15 (93,95%)
Resposta ausente	-	08 (33,33%)	-	-

**Tratamento da  
Leishmaniose**

Sim	00 (0,00%)	01 (4,17%)	05 (41,67%)	00 (0,00%)
Não	21 (91,30%)	21 (87,50%)	07 (58,33%)	16 (100,00%)
Resposta ausente	02 (8,70%)	02 (8,33%)	-	-

**Prevenção da  
Leishmaniose**

Sim	02 (8,70%)	01 (4,17%)	08 (66,66%)	08 (50,00%)
Não	19 (82,61%)	21 (87,50%)	04 (33,34%)	08 (50,00%)
Resposta ausente	02 (8,70%)	02 (8,33%)	-	-

<sup>a</sup>Enfermagem; <sup>b</sup>Farmácia.

**Fonte:** Elaborada pelo autor.

Em referência à Dengue, 18 (78,26%) e 20 (83,33%) participantes do 1º semestre dos cursos de Enfermagem e Farmácia afirmaram contato com ações educativas, nesta ordem. Ainda, 14 (60,87%) graduandos de Enfermagem declararam não ter convivido ou conviver com pessoas afetadas pela doença, o que se opôs aos 13 (54,17%) do curso de Farmácia que declararam conviver (Tabela 5).

Quanto a aspectos da doença, esses acadêmicos sabiam a forma de transmissão (n = 18 - 78,26% - curso de Enfermagem e n = 19 - 79,17% - curso de Farmácia), os sintomas (n = 14 - 60,87% - curso de Enfermagem e n = 13 - 54,17% - curso de Farmácia) e a prevenção (n = 14 - 60,87% - curso de Enfermagem e n = 13 - 54,17% - curso de Farmácia). Para as estruturas afetadas, 16 (69,57%) e 14 (58,33%) estudantes dos cursos de Enfermagem e Farmácia desconheciam esse aspecto da Dengue, respectivamente. Quanto ao tratamento, o número dos que não sabiam correspondeu a 20 (86,96%) e 21 (87,50%), nessa ordem.

Acerca dos discentes do 5º semestre, todos tinham tido acesso a campanhas educativas sobre Dengue e cerca de metade ou mais não tinha convivido com a doença (n = 06 - 50,00% - curso de Enfermagem e n = 10 - 62,50% - curso de Farmácia). Apesar desse dado, metade dos graduandos de Enfermagem afirmaram ter tido ou ter esse tipo de contato.

No que toca o conhecimento autorreferido, os participantes do 5º semestre relataram saber a forma de transmissão (n = 12 - 100,00% - curso de Enfermagem e n = 16 - 100,00% - curso de Farmácia), as estruturas do organismo afetadas (n = 08 - 66,67%

- curso de Enfermagem e n = 11 - 68,75% - curso de Farmácia) e os sintomas (n = 11 - 91,67% - curso de Enfermagem e n = 15 - 93,75% - curso de Farmácia). Sobre o tratamento, os resultados apontaram que 7 (58,33%) e 9 (56,25%) dos estudantes dos cursos de Enfermagem e Farmácia compreendiam esses pontos da doença, respectivamente. Resultado semelhante foi verificado quando analisado o conhecimento sobre prevenção (n = 11 - 91,67% - curso de Enfermagem e n = 15 - 93,75% - curso de Farmácia).

**Tabela 5** – Conhecimento autorreferido sobre Dengue, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre estudantes do início e meio dos cursos de Enfermagem e Farmácia. Redenção, Brasil, 2025.

Variáveis	Semestre			
	1º Curso		5º Curso	
	Enferm <sup>a</sup> (n = 23) n (%)	Farm <sup>b</sup> (n = 24) n (%)	Enferm <sup>a</sup> (n = 12) n (%)	Farm <sup>b</sup> (n = 16) n (%)
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Dengue</b>				
Sim	18 (78,26%)	20 (83,33%)	12 (100,00%)	16 (100,00%)
Não	05 (21,74%)	03 (12,50%)	00 (0,00%)	00 (0,00%)
Resposta ausente	-	01 (4,17%)	-	-
<b>Contato prévio com Dengue</b>				
Sim	07 (30,43%)	13 (54,17%)	06 (50,00%)	06 (37,50%)
Não	14 (60,87%)	10 (41,67%)	06 (50,00%)	10 (62,50%)
Resposta ausente	02 (8,70%)	01 (4,17%)	-	-
<b>Transmissão da Dengue</b>				
Sim	18 (78,26%)	19 (79,17%)	12 (100,00%)	16 (100,00%)
Não	05 (21,74%)	05 (20,83%)	00 (0,00%)	00 (0,00%)
Resposta ausente	-	-	-	-
<b>Estruturas do organismo acometidas pela Dengue</b>				
Sim	07 (30,43%)	07 (29,17%)	08 (66,67%)	11 (68,75%)
Não	16 (69,57%)	14 (58,33%)	03 (25,00%)	05 (31,25%)

Resposta ausente	-	03 (12,50%)	01 (8,33%)	-
<b>Sintomas da Dengue</b>				
Sim	14 (60,87%)	13 (54,17%)	11 (91,67%)	15 (93,75%)
Não	09 (39,13%)	11 (45,83%)	01 (8,33%)	01 (6,25%)
Resposta ausente	-	-	-	-
<b>Tratamento da Dengue</b>				
Sim	03 (13,04%)	03 (12,50%)	07 (58,33%)	09 (56,25%)
Não	20 (86,96%)	21 (87,50%)	04 (33,33%)	06 (37,50%)
Resposta ausente	-	-	01 (8,33%)	01 (6,25%)
<b>Prevenção da Dengue</b>				
Sim	16 (69,57%)	13 (54,17%)	11 (91,67%)	15 (93,75%)
Não	07 (30,43%)	11 (45,83%)	00 (0,00%)	00 (0,00%)
Resposta ausente	-	-	01 (8,33%)	01 (6,25%)

<sup>a</sup>Enfermagem; <sup>b</sup>Farmácia.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao se analisar o conhecimento autorreferido da totalidade dos participantes, observou-se que mais da metade reportou conhecer as DTNs em geral, apesar do grande número que desconhecia a relação entre essas infecções e a cavidade oral. Ainda, apenas 17 (22,67%) graduandos afirmaram contato prévio com pessoas que tiveram ou que tinham alguma dessas condições. Verificou-se ainda uma elevada exposição a campanhas educativas, especialmente relacionadas à Dengue (n = 66 - 88,00%) e Hanseníase (n = 43 - 57,33%) (Tabela 6).

Ao considerar conjuntamente a exposição a campanhas educativas sobre Hanseníase, Doença de Chagas ou Dengue, constatou-se que 67 (89,33%) discentes relataram ter sido expostos a pelo menos uma campanha voltada às DTNs. Quando investigado o escore global de conhecimento sobre DTNs, este apresentou uma mediana de 6 pontos (intervalo interquartil - IIQ: 3–10).

**Tabela 6** – Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes sobre Doenças Tropicais Negligenciadas, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.

<b>Variáveis</b>	<b>N = 75 n (%)</b>
<b>Conhecimento sobre DTNs*</b>	
Sim	39 (52,00%)
Não	35 (46,67%)
Resposta ausente	01 (1,33%)
<b>Contato prévio com DTNs*</b>	
Sim	17 (22,67%)
Não	55 (73,33%)
Resposta ausente	03 (4,00%)
<b>Conhecimento sobre a relação entre DTNs* e cavidade oral</b>	
Sim	07 (9,33%)
Não	68 (90,67%)
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Hanseníase</b>	
Sim	43 (57,33%)
Não	27 (36,00%)
Resposta ausente	05 (6,67%)
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Doença de Chagas</b>	
Sim	33 (44,00%)
Não	40 (53,33%)
Resposta ausente	02 (2,67%)
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Dengue</b>	
Sim	66 (88,00%)
Não	08 (10,67%)
Resposta ausente	01 (1,33%)
<b>Exposição a campanhas educativas sobre DTNs<sup>a</sup></b>	
Sim	67 (89,33%)
Não	06 (8,00%)
Resposta ausente	02 (2,67%)
<b>Conhecimento sobre DTNs* (escore global)</b>	
	6.0 <sup>b</sup> (3.0 - 10.0)

\*Doenças Tropicais Negligenciadas; <sup>a</sup>Hanseníase, Doença de Chagas e Dengue; <sup>b</sup>Mediana.

**Fonte:** Elaborada pelo autor.

Relativo ao contato prévio com a Hanseníase pelo total de estudantes, a maior parte referiu não haver tido contato com pessoas que tiveram ou que tinham esse tipo de infecção. Sobre o acesso a campanhas educativas, 43 (57,33%) discentes relataram ter tido acesso a esse tipo de iniciativa. Ainda, menos da metade afirmou conhecer a forma de transmissão e os principais sintomas da doença. Quanto ao conhecimento autorreferido sobre prevenção e tratamento, 22 (29,33%) e 21 (28,00%) acadêmicos negaram saber esses pontos da enfermidade, respectivamente (Tabela 7).

**Tabela 7** – Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes sobre Hanseníase, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.

<b>Variáveis</b>	<b>N = 75 n (%)</b>
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Hanseníase</b>	
Sim	43 (57,33%)
Não	27 (36,00%)
Resposta ausente	05 (6,67%)
<b>Contato prévio com a Hanseníase</b>	
Sim	04 (5,33%)
Não	66 (88,00%)
Resposta ausente	05 (6,67%)
<b>Conhecimento sobre a transmissão da Hanseníase</b>	
Sim	34 (45,33%)
Não	38 (50,67%)
Resposta ausente	03 (4,00%)
<b>Conhecimento sobre os principais sintomas da Hanseníase</b>	
Sim	28 (37,33%)
Não	46 (61,33%)
Resposta ausente	01 (1,33%)
<b>Conhecimento sobre as formas preventivas da Hanseníase</b>	
Sim	22 (29,33%)
Não	52 (69,33%)
Resposta ausente	01 (1,33%)
<b>Conhecimento sobre o tratamento da Hanseníase</b>	
Sim	21 (28,00%)
Não	52 (69,33%)
Resposta ausente	02 (2,67%)

**Fonte:** Elaborada pelo autor.

Em relação ao acesso a campanhas educativas sobre a Doença de Chagas por todos os participantes, 33 (44,00%) graduandos reportaram esse tipo de exposição. Sobre o contato prévio com a doença, 69 (92,00%) estudantes informaram que não tinham tido contato com pessoas que já tinham apresentado ou que apresentavam essa infecção. Quanto ao conhecimento sobre a forma de transmissão e os sintomas da doença, 47 (62,67%) e 52 (69,33%) acadêmicos sabiam os meios de propagação e desconheciam os principais sintomas, respectivamente. Para as formas de prevenção e tratamento, 45 (60,00%) e 61 (81,33%) discentes mencionaram não saber essas características da doença, nesta ordem (Tabela 8).

**Tabela 8** – Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes sobre Doença de Chagas, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.

<b>Variáveis</b>	<b>N = 75 n (%)</b>
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Doença de Chagas</b>	
Sim	33 (44,00%)
Não	40 (53,33%)
Resposta ausente	02 (2,67%)
<b>Contato prévio com a Doença de Chagas</b>	
Sim	03 (4,00%)
Não	69 (92,00%)
Resposta ausente	03 (4,00%)
<b>Conhecimento sobre a transmissão da Doença de Chagas</b>	
Sim	47 (62,67%)
Não	26 (34,67%)
Resposta ausente	02 (2,67%)
<b>Conhecimento sobre os principais sintomas da Doença de Chagas</b>	
Sim	22 (29,33%)
Não	52 (69,33%)
Resposta ausente	01 (1,33%)
<b>Conhecimento sobre as formas preventivas da Doença de Chagas</b>	
Sim	29 (38,67%)
Não	45 (60,00%)
Resposta ausente	01 (1,33%)
<b>Conhecimento sobre o tratamento da Doença de Chagas</b>	
Sim	12 (16,00%)
Não	61 (81,33%)
Resposta ausente	02 (2,67%)

Fonte: Elaborada pelo autor.

No que se refere à Leishmaniose, um quantitativo significativo do total de participantes não tiveram acesso a campanhas educativas sobre Leishmaniose visceral (n = 24 - 57,14% do total de respondentes), cutânea (n = 35 - 87,50% do total de respondentes) e mucocutânea (n = 36 - 85,71% do total de respondentes). Sobre o conhecimento de seus diferentes tipos, 38 (95,00% do total de respondentes) referiram conhecer. Ainda, grande parte dos discentes declarou que não tinha tido contato com pessoas que já tinham tido ou tinham Leishmaniose. Sobre o conhecimento autorreferido específico, apenas 27 (36,00%), 17 (25,00%) e 6 (8,00%) graduandos reportaram conhecer a forma de transmissão, os meios preventivos e as estratégias de tratamento (Tabela 9).

**Tabela 9** – Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes respondentes sobre Leishmaniose, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.

<b>Variáveis</b>	<b>N = 75 n (%)</b>
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Leishmaniose visceral</b>	
Sim	18 (24,00%)
Não	24 (32,00%)
Resposta ausente	33 (44,00%)
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Leishmaniose cutânea</b>	
Sim	05 (6,67%)
Não	35 (46,67%)
Resposta ausente	35 (46,67%)
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Leishmaniose mucocutânea</b>	
Sim	06 (8,00%)
Não	36 (48,00%)
Resposta ausente	33 (44,00%)
<b>Conhecimento sobre os tipos de Leishmaniose</b>	
Sim	38 (50,67%)
Não	02 (2,67%)
Resposta ausente	35 (46,67%)
<b>Contato prévio com a Leishmaniose</b>	
Sim	04 (5,33%)
Não	68 (90,67%)
Resposta ausente	03 (4,00%)
<b>Conhecimento sobre a transmissão da Leishmaniose</b>	
Sim	27 (36,00%)
Não	44 (58,67%)
Resposta ausente	04 (5,33%)
<b>Conhecimento sobre as formas preventivas da Leishmaniose</b>	
Sim	17 (25%)
Não	51 (75%)
Resposta ausente	
<b>Conhecimento sobre o tratamento da Leishmaniose</b>	
Sim	06 (8,00%)
Não	65 (86,67%)
Resposta ausente	04 (5,33%)

Fonte: Elaborada pelo autor.

Com respeito ao acesso a campanhas educativas e o contato prévio com a Dengue, 66 (88,00%) e 40 (53,33%) graduandos dos dois cursos e semestres abordados tiveram acesso a esse tipo de recurso e negaram contato prévio com pessoas que tiveram ou tinham essa condição, nesta ordem. Ainda, o conhecimento autorreferido relativo à transmissão (n = 65 - 82,67%), sintomas (n = 53 - 70,67%) e prevenção (n = 55 - 73,33%)

foram elevados entre o total de participantes. Sobre o conhecimento sobre as formas de tratamento, 51 (68,00%) referiram não saber sobre esse aspecto da infecção (Tabela 10).

**Tabela 10** – Conhecimento autorreferido da totalidade de participantes sobre Dengue, contato prévio e exposição a campanhas educativas. Redenção, Brasil, 2025.

<b>Variáveis</b>	<b>N = 75 n (%)</b>
<b>Acesso a campanhas educativas sobre Dengue</b>	
Sim	66 (88,00%)
Não	08 (10,67%)
Resposta ausente	01 (1,33%)
<b>Contato prévio com a Dengue</b>	
Sim	32 (42,67%)
Não	40 (53,33%)
Resposta ausente	03 (4,00%)
<b>Conhecimento sobre a transmissão da Dengue</b>	
Sim	65 (82,67%)
Não	10 (13,33%)
<b>Conhecimento sobre os principais sintomas da Dengue</b>	
Sim	53 (70,67%)
Não	22 (29,33%)
<b>Conhecimento sobre as formas preventivas da Dengue</b>	
Sim	55 (73,33%)
Não	18 (24,00%)
Resposta ausente	02 (2,67%)
<b>Conhecimento sobre o tratamento da Dengue</b>	
Sim	22 (29,33%)
Não	51 (68,00%)
Resposta ausente	02 (2,67%)

**Fonte:** Elaborada pelo autor.

Na análise bivariada, observou-se uma associação significativa entre o estado civil e o conhecimento sobre a relação entre DTNs e a cavidade oral ( $p = 0,025$ ), com maior proporção de casados ou vivendo com companheiro (a) entre todos que relataram conhecer essa relação. As demais variáveis sociais, econômicas e ocupacionais, bem como o conhecimento sobre DTNs, o contato prévio e a exposição a campanhas educativas, não apresentaram associações estatisticamente significativas com o desfecho ( $p > 0,05$ ). Embora não estatisticamente significativo, o escore global de conhecimento sobre DTNs apresentou valores mais elevados entre os participantes que relataram saber a relação cavidade oral e DTNs (mediana: 10,0) em comparação àqueles que não sabiam (mediana: 5,5) (Tabela 11).

**Tabela 11** – Associação entre variáveis sociais, econômicas, ocupacionais, conhecimento autorreferido sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral, contato prévio e exposição a campanhas educativas entre a totalidade de participantes. Redenção, Brasil, 2025.

Variáveis	Conhecimento sobre a relação entre DTNs* e cavidade oral		Valor de p <sup>2</sup>
	Não N = 68 n (%)	Sim N = 7 n (%)	
<b>Idade</b>	21,0 <sup>a</sup> (20,0, 24,0) <sup>b</sup>	23,0 <sup>b</sup> (22,0, 28,0) <sup>b</sup>	0,2
<b>Sexo</b>			0,6
Feminino	51 (75,00%)	04 (57,14%)	
Masculino	17 (25,00%)	02 (28,57%)	
Resposta ausente	-	01 (14,28)	
<b>Estado civil</b>			0,025
Solteiro (a)	61(89,70%)	04 (57,14%)	
Casado (a)/com companheiro (a)	5 (7,35%)	03 (42,86%)	
Separado (a)/divorciado (a)	0 (0,00%)	0 (0%)	
Viúvo (a)	0 (0,00%)	0 (0%)	
Resposta ausente	02 (2,94%)	-	
<b>Ocupação</b>			0,2
Sim	05 (7,35%)	01 (14,28%)	
Não	60 (88,23%)	06 (85,71%)	
Resposta ausente	03 (4,41%)	-	
<b>Renda familiar</b>			0,5
<1SM!	32 (47,06%)	05 (71,43%)	
>1SM!	31 (45,59%)	01 (14,28%)	
Nenhuma renda	04 (5,88%)	01 (14,28%)	
Resposta ausente	01 (1,47)		
<b>Conhecimento sobre DTNs*</b>			0,4
Sim	34 (50,00%)	05 (71,43%)	
Não	33 (48,53%)	02 (28,57%)	
Resposta ausente	01 (1,47%)	-	
<b>Contato prévio</b>			0,3
Sim	14 (20,29%)	03 (42,86%)	
Não	51 (75,00%)	04 (57,14%)	
Resposta ausente	03 (4,41%)		
<b>Acesso a campanhas educativas sobre DTNs*</b>			0,5
Sim	61(89,70%)	06 (85,71%)	
Não	05 (7,35%)	01 (14,29%)	
Resposta ausente	02 (2,94%)	-	

<b>Conhecimento sobre DTNs (escore global)</b>	5,5 (3,0, 9,0)	10,0 (5,0, 13,0)	0,12
--	----------------	------------------	------

\*Doenças Tropicais Negligenciadas; <sup>a</sup>Mediana; <sup>b</sup>Intervalo interquartil; <sup>1</sup>Salário mínimo – R\$ 1.518,00; <sup>2</sup>Teste de soma de postos de Wilcoxon; Teste exato de Fisher.

**Fonte:** Elaborada pelo autor.

Na análise univariada por meio da regressão de Poisson com variância robusta, o escore global do conhecimento sobre DTNs apresentou tendência de associação positiva com o conhecimento da relação entre essas condições e a cavidade oral, indicando um aumento da prevalência do desfecho a cada incremento no escore (RP = 1,13; IC95%: 0,98–1,30;  $p = 0,082$ ). As variáveis idade e exposição a campanhas educativas sobre DTNs não apresentaram associação com o desfecho ( $p > 0,05$ ) (Tabela 12).

**Tabela 12** – Associação entre idade, exposição a campanhas educativas e conhecimento autorreferido sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral entre a totalidade de participantes. Regressão de Poisson. Redenção, Brasil, 2025.

<b>Preditor</b>	<b>Termo</b>	<b>RP bruta<sup>a</sup> (IC95%)<sup>b</sup></b>	<b>Valor de p</b>	<b>N</b>
<b>Idade</b>	Idade	1,07 (0,95–1,21)	0,274	59
<b>Acesso a campanhas educativas sobre DTNs*</b>	Sim	0,54 (0,07–3,86)	0,537	73
	Não	-	-	
<b>Conhecimento sobre DTNs (escore global)</b>	Escore	1,13 (0,98–1,30)	0,082	75

\*Doenças Tropicais Negligenciadas; <sup>a</sup>Regressão de Poisson com variância robusta; <sup>b</sup>Intervalo de confiança de 95%.

**Fonte:** Elaborada pelo autor.

Na regressão logística penalizada de Firth, utilizada como análise de sensibilidade em razão da baixa frequência do desfecho, identificou-se associação estatisticamente significativa apenas para a variável ocupação diária (OR = 27,92; IC95%: 1,35–4254,39;  $p = 0,032$ ). As demais variáveis analisadas, incluindo idade, renda familiar e exposição a campanhas educativas, não apresentaram associações estatisticamente significativas com o desfecho ( $p > 0,05$ ). De forma semelhante, o escore global de conhecimento sobre DTNs mostrou uma tendência de associação positiva com o desfecho (OR = 1,14; IC95% 0,97–1,36;  $p = 0,110$ ) (Tabela 13).

**Tabela 13** – Associação entre idade, exposição a campanhas educativas e conhecimento autorreferido sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral entre a totalidade de participantes. Regressão de Firth. Redenção, Brasil, 2025.

<b>Preditor</b>	<b>Termo</b>	<b>OR penalizada<sup>a</sup> (IC95%)<sup>b</sup></b>	<b>Valor de p</b>	<b>N</b>
<b>Idade</b>	<b>Idade</b>	1,09 (0,91–1,28)	0,317	
<b>Acesso a campanhas educativas sobre DTNs*</b>	Sim	0,39 (0,06–4,19)	0,380	73
	Não	-	-	-
<b>Conhecimento sobre DTNs (escore global)</b>	Escore	1,14 (0,97–1,36)	0,110	75
<b>Renda familiar</b>	1–2SM	0,48 (0,05–2,67)	0,423	74
	3–5SM	0,26 (0,00–2,57)	0,292	74
	≥6SM	1,18 (0,01–17,43)	0,919	74
	Nenhuma renda	1,97 (0,17–13,81)	0,534	74
<b>Ocupação</b>	Sim	27,92 (1,35–4254,39)	0,032	72
	Não	-	-	

\*Doenças Tropicais Negligenciadas; <sup>a</sup>Regressão logística penalizada de Firth; <sup>b</sup>Intervalo de confiança de 95%; <sup>!</sup>Salário mínimo – R\$ 1.518,00.

**Fonte:** Elaborada pelo autor.

## 6 DISCUSSÃO

A complexidade da existência e permanência de Instituições de Ensino Superior (IES) em um país perpassa a magnitude social e econômica que esses espaços representam para as famílias, empresas e outros equipamentos de prestação de serviços públicos ou privados. Diante disso, as IES são frequentemente vistas como elo para o alcance de títulos acadêmicos e de formação profissional de qualidade. Além disso, são apontadas como espaços de promoção de múltiplas aprendizagens, mediante a formação de indivíduos com base na reflexão, na formação de ideias e nas relações interpessoais mais dinâmicas (Ribeiro; Sales, 2020; Santos; Almeida, 2021).

Nesse contexto, a qualidade do ensino nas universidades brasileiras, bem como a pesquisa e a extensão, é frequentemente avaliada por iniciativas governamentais, como o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) do Sistema Nacional da Educação Superior vinculado ao Ministério da Educação (Brasil, 2004). Isso reflete a complexidade que envolve a entrega de profissionais capacitados para a prestação de serviços à sociedade, assim como o desempenho dessas instituições no decorrer dos anos. Diante desse cenário, a importância de analisar o desempenho dessas instituições se torna um assunto ainda mais sensível quando são analisadas graduações de interesse à segurança e bem-estar dos indivíduos, como as da área da saúde (Silva; Santos; Brito, 2022).

É válido destacar que essas avaliações são geralmente aplicadas a estudantes que estão concluindo o curso. Assim, excluindo os métodos avaliativos internos, o processo de avaliação da formação de futuros profissionais da saúde não ocorre de forma contínua, também sendo aplicado em âmbito generalista (Costa *et al.*, 2021). Diante disso, o conhecimento dos estudantes sobre algumas temáticas específicas, principalmente aquelas que não são prioritárias nas agendas de saúde, como as DTNs, pode ser difícil de avaliar ainda durante o processo formativo (Hotez *et al.*, 2021; Mitjà *et al.*, 2021).

Assim, a investigação desenvolvida neste estudo corroborou para a compreensão da evolução do conhecimento de estudantes de Enfermagem e Farmácia da Unilab acerca das DTNs durante a graduação, também considerando os saberes e contatos prévios que esses indivíduos trazem da comunidade. Além disso, o caráter internacional da Unilab também permitiu observar o conhecimento dessas doenças por parte de graduandos oriundos dos países da CPLP, viabilizando, ainda, a reflexão sobre o impacto desse conhecimento em diferentes contextos sociais (Lopes; Silva, 2023).

Em termos de resultado, observou-se que o quantitativo de estudantes que cursavam o 1º semestre dos cursos de Enfermagem e Farmácia, apesar de aproximado ao número de vagas ofertadas pela Unilab no Sistema de Seleção Unificado (Sisu) (Unilab, 2025), principal método de ingresso na universidade, não correspondeu ao esperado. No entanto, entende-se que houve a representatividade de pelo menos 50% dos integrantes de cada turma, permitindo sondagem aceitável do conhecimento desses indivíduos (Creswell; Creswell, 2021).

Quanto ao número correspondente ao 5º semestre, esse foi inferior ao total de participantes ingressantes, principalmente os que cursavam Enfermagem. Essa menor adesão à pesquisa pode ser uma consequência do contato com disciplinas específicas de cada curso, as quais passam a exigir maior engajamento acadêmico para o desenvolvimento de competências mais complexas (Brasil, 2016; Brasil, 2022). Em vista disso, considera-se que o menor envolvimento dos discentes do 5º semestre esteja mais correlacionado a características da rotina diária do que de fatores relacionados a este estudo.

Pode-se supor também, como elemento responsável por esse evento, eventuais “trancamentos” (interrupções) ou mesmo desistências do curso. Essa característica pode ser, inclusive, observada pela diminuição no número de concluintes em relação aos matriculados nos cursos de Enfermagem no Brasil, como mostra o Censo da Educação Superior de 2024 (Brasil, 2024). Nesse censo, a Enfermagem ocupou o 4º lugar entre os dez maiores cursos de graduação do país em número de matrículas, apesar da queda para o 8º lugar em número de concluintes. Esse último informe ressalta a elevada proporção de estudantes que não obtiveram o diploma (Brasil, 2024; Silva *et al.*, 2024).

Em relação à idade dos ingressantes, a média do curso de Farmácia foi ligeiramente maior que o da Enfermagem. Todavia, avaliando o desvio-padrão em ambos os casos, percebe-se que esse achado pode ter sido influenciado pela participação de estudantes com maior diferença de idade no curso de Farmácia. Por outro lado, ao apresentar a média equivalente à idade da maioria dos ingressantes em universidades públicas brasileiras e o desvio-padrão (21/±5 anos) (Brasil, 2024), constata-se que a turma do 1º semestre do curso de Enfermagem era mais homogênea (Andrade; Lima, 2022).

Referente à idade dos estudantes do 5º semestre de ambos os cursos, era esperado que não houvesse grande variação dos valores, considerando o perfil dos novatos e tempo

transcorrido entre o início e meio do curso (2 anos e 6 meses). Também é importante ressaltar que cada turma pode apresentar características únicas e, como na Unilab, ser influenciada pela presença de estudantes advindos de países com outros sistemas de ensino (Morosini; Fernandes, 2022). Assim, apesar de coerente com os dados nacionais (Brasil, 2024), essa característica deve ser considerada variável em relação a outras turmas da mesma universidade.

Em relação ao sexo biológico, o Censo da Educação Superior demonstra a maior participação da categoria feminino nos cursos de Enfermagem no Brasil (Brasil, 2024), como constatado no resultado deste estudo, independe do semestre em curso. Esse mesmo padrão também é observado em estudos internacionais (Aguilar et al., 2024; Zeladita-Huaman et al., 2023). Quanto ao curso de Farmácia, esse predomínio, dado semelhante ao relatado por Ruas e Junior (2021) e Borges, Fadel e Junior (2021), pode refletir o maior número de mulheres farmacêuticas e de ingressantes no ensino superior, incluindo os cursos de graduação em Farmácia (Garcia, 2020; Campo; Vasconcelos, 2024; Lopes; Brito, 2023).

No tocante à nacionalidade, a preponderância de brasileiros em ambos os cursos e semestres investigados corrobora com o maior quantitativo de vagas ofertadas para esses estudantes pelo Sistema de Seleção Unificada (Sisu) (Ministério da Educação, 2024). Ainda, o aumento da proporcionalidade dessa nacionalidade entre os graduados do 5º semestre pode sugerir uma maior fragilidade do ensino em países africanos (Correia, 2023) e/ou uma consequência do processo de adaptação ao novo país (Zembrzusi; Santos; Nihei, 2021; Subuhana, 2022).

Com respeito aos estudantes internacionais, a maior presença de angolanos no 1º semestre dos cursos de Enfermagem e Farmácia pode ter resultado de uma eventualidade, especialmente entre os estudantes de Enfermagem, já que o total de vagas ofertadas para esse curso é semelhante para cada um dos diferentes países parceiros da Unilab (Ministério da Educação, 2025).

Quanto ao 5º semestre, a totalidade de brasileiros entre os graduandos de Enfermagem pode refletir a fragilidade do ensino e/ou o processo de adaptação de discentes internacionais, conforme já mencionado. Para o curso de Farmácia, o igual quantitativo de estudantes angolanos, moçambicanos e guineenses pode estar associado ao número de vagas ofertadas para essas nacionalidades no curso (Unilab, 2025).

No que tange à ocupação, o registro de uma maior parte dos participantes não exercerem atividades laborais, independentemente do curso e semestre, pode advir do fato de que os cursos da área da saúde têm, em geral, carga horária excessiva (Silva et al., 2025). Pode-se compreender ainda esse achado ao analisar os Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos de Enfermagem e Farmácia da Unilab, os quais mencionam que o seu funcionamento ocorre em período integral (Unilab, 2016; Unilab, 2022; Oliveira; Ciampone, 2022).

Em particular, a ausência de trabalho como atividade ocupacional pode justificar a reduzida renda familiar relatada pelos discentes de ambos os cursos e semestres, o que pode também estar associado às condições econômicas dos municípios do Maciço de Baturité. Segundo Braga e Campos (2022), apesar da heterogeneidade das cidades que compõem essa região do Ceará, o Índice Relativo de Desenvolvimento Econômico Médio dessa área é o menor dentre as regiões do Sertão de Canindé, Vale do Jaguaribe, Litoral Leste, Sertão Central e Região da Grande Fortaleza. Essa limitada renda entre os estudantes internacionais pode refletir a situação de pobreza persistente do continente africano (Matos, 2023).

Acerca do estado civil dos estudantes do curso de Enfermagem, notou-se que o perfil solteiro é o mais recorrente nesta categoria (Salvi; Mendes; Martino, 2020; Oliveira; Souza; Medeiros, 2024). O mesmo ocorreu entre estudantes do curso de Farmácia (Cunha et al., 2023). Quanto a isso, achados de estudo recente podem justificar esse fenômeno ao se admitir que pessoas com maior nível de educação tendem ao casamento mais tardio e em menor proporção durante a juventude (Ahn; Winters, 2025; Esteve; García-Román; Permanyer, 2023).

Quando questionado o conhecimento relativo à totalidade das DTNs, o expressivo número de participantes do 1º semestre de ambos os cursos que mencionaram desconhecimento pode decorrer da ausência de contato com conteúdos específicos e de práticas relacionadas às DTNs, bem como da restrita interdisciplinaridade vivenciada nesse momento do ensino superior (Frenk *et al.*, 2022). Citam-se também o acesso superficial e fragmentado desse conteúdo no ensino médio e o restrito contato com campanhas educativas e com pacientes diagnosticados com essas doenças, conforme aqui apresentado. Pode-se propor ainda, como explicação para esse achado, o reduzido reconhecimento das DTNs como um importante problema de saúde no território em que habitam (Bangert *et al.*, 2022).

Esse resultado corrobora com o estudo de Errea *et al.* (2015), realizado com 200 estudantes de medicina no Peru. Segundo os autores, o conhecimento dos participantes sobre DTNs, notadamente os dos semestres iniciais, era insuficiente. Contudo, essa deficiência reduziu com o avanço da graduação, com 68,3% dos concludentes demonstrando conhecimento. Pesquisa mais recente com estudantes de Enfermagem na Indonésia demonstrou conhecimento insuficiente em uma parcela significativa dos participantes do primeiro ano, valor diminuído entre os acadêmicos do último ano (Fithriyyah *et al.*, 2024),

Para os discentes do 5º semestre, o autorrelato positivo quanto ao conhecimento dessas enfermidades, mesmo na ausência de contato prévio com indivíduos acometidos, pode ser atribuído à maior experiência acadêmica e à integralização de disciplinas da área básica e profissional, como Parasitologia, Microbiologia, Patologia e Epidemiologia (Unilab, 2016; Unilab, 2022). Além do que, nesse período, os graduandos podem ter acesso a artigos científicos, diretrizes técnicas, aulas práticas, estudos de caso e análises de dados epidemiológicos que abordam essa temática. Podem ainda participar de projetos de pesquisa e de extensão, eventos científicos, monitorias e ligas acadêmicas, propiciando uma proximidade e consolidação do conhecimento sobre essas infecções (Hamamoto Filho *et al.*, 2021).

Nesse sentido, em revisão sistemática sobre avaliação da saúde global na educação de profissionais de saúde, os autores identificaram um aumento no conhecimento sobre doenças tropicais diante da integração, em disciplinas específicas, dos conteúdos relacionados a essa temática com a saúde global (Connor *et al.*, 2022). Esse achado reforça a importância da estruturação curricular voltada às DTNs para a consolidação do conhecimento (Connor *et al.*, 2022; Peluso; Encandela; Hafler, 2023).

Quando analisado o conhecimento da totalidade dos participantes, o número de discentes que mencionaram conhecer as DTNs foi bem superior ao descrito por Htay *et al.* (2024), cujos pesquisados eram universitários da área da saúde de diferentes nacionalidades. Paralelamente à limitada contribuição do contato com indivíduos diagnosticados com essas doenças, esse conhecimento pode ter resultado da exposição desses graduandos a pelo menos uma campanha educativa sobre DC, Hanseníase e Dengue e/ou elevado acesso a campanhas educativas - especialmente Dengue e Hanseníase, conforme aqui apresentado (Souza *et al.*, 2022).

No caso da Dengue, essa suposição é reforçada pela intensificação da adoção desse recurso como estratégia de combate às recorrentes epidemias evidenciadas nos últimos anos no cenário mundial e seu impacto sobre os serviços de saúde (Brito et al., 2023; Brasil, 2024). Essa atitude por parte de gestores, de autoridades sanitárias e de profissionais de saúde tem intensificado a comunicação em saúde, via meios de comunicação, unidades de saúde, instituições de ensino e ações comunitárias (Gonçalves et al., 2022; Padilha; Bruno; Farnesi, 2023).

Nesse contexto, Gagnon-Dufresne *et al.* (2023), ao analisarem o papel das mídias sociais nas intervenções de saúde global para Dengue no Brasil, destacaram que a ampla disseminação de informações sobre a doença em plataformas digitais e campanhas governamentais contribuiu significativamente para o aumento da conscientização pública. Na pesquisa, 78,4% dos participantes relataram exposição a pelo menos uma campanha educativa sobre a Dengue nos últimos 12 meses, embora tenham identificado desafios relacionados à desinformação.

Dessa forma, indivíduos em formação na área da saúde são suscetíveis a uma ampla exposição a informações educativas sobre a Dengue, mesmo os ingressantes, reforçando o considerável reconhecimento dessa enfermidade pelos participantes. No entanto, observa-se que a elevada exposição não se traduz em domínio clínico ou terapêutico da doença, caracterizando um aprendizado superficial. Esse fenômeno reforça a questão de que campanhas educativas são estratégias complementares, mas não substituem a formação acadêmica estruturada nem metodologias ativas de aprendizagem (Freire, 2021; Falkenberg *et al.*, 2014; ; Diesel; Baldez; Martins, 2022).

Para a Hanseníase, o conhecimento autorreferido possivelmente associado a campanhas educativas se justifica pela elevada ocorrência nos municípios do Maciço de Baturité, requerendo ações contínuas de vigilância, diagnóstico precoce e controle. Assim, sua persistência na região pode propiciar uma maior frequência de campanhas/ações educativas em espaços, como a APS, comunidade, escolas e universidade (Louzardo *et al.*, 2021; Quaglio *et al.*, 2025), aumentando o alcance da temática entre os graduandos.

Entre os estudantes internacionais, especialmente os ingressantes, esse conhecimento pode ser adquirido via essas iniciativas, visto que, nos países lusófonos, apesar da diversidade da prevalência, a Hanseníase é uma condição elevada em algumas dessas nações (Silva et al., 2024; Santos; Ignotti, 2020).

Quanto à DC e à Leishmaniose, o conhecimento autorreferido provavelmente não decorreu do contato com campanhas educativas, visto que houve um menor número da totalidade de participantes ou respondentes que tiveram esse tipo de contato. Contudo, mesmo com o reduzido acesso a essa estratégia e a considerável ausência de contato com essas doenças pelo total de discentes, esse conhecimento pode ser justificado pela abordagem em componentes curriculares no ensino médio e superior, bem como na “preparação” para o vestibular e Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (Oliveira; Santos, 2021). Participação em conversas informais, monitorias, ligas e eventos científicos podem também colaborar com esse resultado, além de vivências em serviços de saúde (Tavares et al., 2023).

Ainda no contexto desse conhecimento, o resultado da análise do escore global permitiu inferir que esse conhecimento, embora universal, é heterogêneo, implicando que o nível do conhecimento variou na amostra estudada. Esse dado pressupõe a necessidade do estabelecimento de estratégias pedagógicas que oportunizem a construção e/ou consolidação de um saber sobre DTNs no momento de ingresso do discente na universidade e seu aprofundamento durante o curso, fortalecendo a sua formação em saúde e contribuindo para uma assistência mais qualificada (Almeida Filho, 2022; Ceccim; Feuerwerker, 2021).

Nesse sentido, refere-se o estudo conduzido por Htay *et al.* (2024), com graduandos da área da saúde de diferentes nacionalidades. Segundo os autores, 322 (43,70%), 412 (55,90%) e 476 (64,60%) participantes que cursavam Medicina conheciam, tinham ouvido falar e eram conscientes de que as DTNs eram um desafio para a saúde pública em seu país, respectivamente. Para os demais discentes, o quantitativo foi similar para esses aspectos investigados ( $n = 157 - 41,20\%$ ;  $n = 200 - 53,50\%$  e  $n = 245 - 65,50\%$ , nessa ordem). Do total de estudantes, 406 (36,41%), 152 (13,63%) e 214 (19,19%) tinham, como fonte de informação, estudos programados, familiares acometidos e vizinhos/amigos afetados por essas infecções, respectivamente.

No que toca ao conhecimento sobre a relação entre DTNs e cavidade oral, grande parte dos pesquisados - no âmbito do curso, semestre e totalidade - reportou desconhecimento, achado provável de ocorrer pela falta de uma compreensão quanto à associação entre essa estrutura e demais componentes do organismo (Barranca-Enríquez; Romo-González, 2022). Realmente, a literatura aponta uma relação íntima entre a saúde

oral e a saúde sistêmica, o que muitas vezes é preterido pela falha nos cuidados com a cavidade bucal (Barranca-Enríquez; Romo-González, 2022; Sheiham; Watt, 2020).

Ademais, a abordagem das DTNs no ensino e em campanhas educativas concentra-se em aspectos epidemiológicos e sistêmicos, retratando características clássicas das doenças e desconsiderando a cavidade oral como uma via de entrada, de manifestação inicial e de repercussões secundárias dessas infecções (World Health Organization, 2013; Rocha et al., 2020). Podem contribuir ainda para o desconhecimento a permanência de um ensino que segrega histórica e pedagogicamente a saúde geral e a bucal (Araújo; Zilbovicius, 2012; Fonsêca *et al.*, 2022), a manutenção de uma mentalidade que concebe à saúde bucal uma responsabilidade apenas do cirurgião-dentista, a privação de contato direto ou indireto com indivíduos com DTNs exibindo manifestações orais e a carência de discussões de casos que integrem DTNs e saúde bucal (Rocha *et al.*, 2020; Vilhena *et al.*, 2021).

A deficiência nesse conhecimento foi também observada em estudo com profissionais da odontologia. Segundo os autores, os participantes, pós-graduados ou graduados qualificados para o exercício da profissão e oriundos de 25 regiões provinciais da China, apresentavam conhecimento insuficiente em relação às doenças tropicais infecciosas e à saúde oral (Shuai *et al.*, 2022). Diante desse dado, os pesquisadores sugeriram o fortalecimento da educação e do manejo dessas enfermidades frente à saúde bucal.

Especificamente, nessa pesquisa, esse conhecimento mostrou uma maior proporção entre os indivíduos casados ou vivendo com companheiro(a) comparado aos participantes solteiros. Esse resultado é compreensível ao admitir que esses estudantes podem ser mais interessados em relação a assuntos voltados à saúde (Silva et al., 2021), terem maior contato com serviços de saúde e profissionais — seja por uso desses serviços, acompanhamento de familiares ou filhos em consultas, atuação na área e participação em projetos de pesquisa e extensão (Cohen; Manning; Duberstein, 2014; Zheng; Chen, 2019) — e maior compreensão quanto à importância do cuidado como consequência da vivência conjugal (Brasil, 2008; Tavares; Rodrigues; Silva, 2022).

Ainda, embora não tenha sido observada uma associação significativa entre o escore global de conhecimento sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral entre os discentes que compreendiam essa relação e os que não compreendiam, houve uma tendência de os primeiros apresentarem um maior conhecimento global sobre essas

enfermidades. Esse dado pode refletir uma fragilidade no conhecimento em saúde bucal entre estudantes em formação na área da saúde, incluindo os que têm bom conhecimento sobre DTNs (Martins; Garbin; Garbin, 2023).

Em particular, pode-se sugerir que a diferença estatística entre o escore global de conhecimento sobre DTNs e sua relação com a cavidade oral não tenha ocorrido pelo limitado quantitativo de graduandos que referiram conhecer essa relação, bem como pela grande dispersão dos dados (valores muito distintos entre os participantes) e pelo fato de que o escore global pode retratar diferentes dimensões do conhecimento - como conceito, transmissão e prevenção (Field, 2020).

Concernente à análise univariada por meio da regressão de Poisson com variância robusta, apesar da ausência de significância, a tendência de uma associação positiva entre o escore global do conhecimento sobre DTNs e o conhecimento sobre a relação entre essas condições e a cavidade oral permite supor que um maior conhecimento global implica em maior chance de reconhecer essa relação. Isto posto, recomenda-se a adoção de uma abordagem da saúde bucal entre os participantes, extensiva a outros semestres letivos (Moysés; Moysés; Kriger, 2021).

Na regressão logística penalizada de Firth, a associação estatística entre a ocupação diária e o conhecimento sobre a relação entre DTNs e cavidade oral sugere que o estudante que trabalha apresenta uma maior probabilidade de reconhecer essa relação, via maior contato com serviços e profissionais de saúde e vivências práticas, apesar da elevada incerteza. Esse resultado sugere que experiências práticas externas ao ambiente acadêmico podem aumentar a percepção de saúde integral, mas não substituem o ensino formal (Reeves *et al.*, 2013; Thistlewaite, 2012; Peduzzi *et al.*, 2021).

Sobre a ausência de associação significativa entre variáveis socioeconômicas - idade e renda - e o conhecimento da relação entre DTNs e cavidade oral, esse resultado indica que a lacuna desse conhecimento independe da condição social dos estudantes (Elfar *et al.*, 2020; Errea *et al.*, 2015; Mitjá *et al.*, 2017). Para a maior tendência de associação positiva entre o escore global de conhecimento sobre DTNs e a compreensão da relação entre essas doenças e a cavidade oral, sugere-se uma maior possibilidade desse reconhecimento pelos graduandos que conhecem essas DTNs.

Ao serem questionados sobre o acesso a campanhas educativas e o contato com pessoas acometidas por Hanseníase, o considerável número de discentes do 1º semestre de ambos os cursos que não tiveram acesso a esse tipo de campanha e à indivíduos

afetados pela doença pode se relacionar, dentre outros fatores já mencionados, a não inclusão na APS (nível essencial para a adoção de ações educativas, diagnóstico e assistência à Hanseníase) (Starfield, 2020). Acrescentam-se a concentração do processo de ensino e aprendizagem em enfermidades mais divulgadas pela mídia e de caráter agudo e o contexto histórico da enfermidade, em que o sujeito doente evita expor o seu diagnóstico e as comunidades evitam a discussão sobre a condição em seus espaços (Palmeira; Queiroz; Ferreira, 2020).

Reforça ainda a suposição acima o estudo de Ferreira et al. (2023). Esses, ao analisarem o cenário de controle da Hanseníase e da Tuberculose no Programa Nacional de Melhoria do Acesso e Qualidade da Atenção Primária no Brasil, identificaram que, apesar dos esforços de campanhas educativas, persistem os desafios relacionados à cobertura e à efetividade das ações, especialmente em áreas com menor desenvolvimento socioeconômico. Os autores reportaram que apenas 42,6% das unidades de atenção primária avaliadas realizavam campanhas educativas regulares sobre Hanseníase e que o estigma associado à doença permanece como barreira significativa para a busca de informações e diagnóstico.

Para os graduandos africanos, esse fenômeno pode ser explicado com base na heterogeneidade das campanhas e das políticas de enfrentamento da doença em seus países de origem, além da possibilidade de subnotificação em seus territórios. Ainda, o processo de adaptação à universidade em um outro país pode ter desviado a sua atenção às ações e às campanhas educativas no seu novo habitat (Mungoi, 2020).

Nesse sentido, vale mencionar que a OMS tem promovido campanhas de conscientização sobre a Hanseníase em diferentes nações endêmicas com o intuito de diagnosticar precocemente a doença e diminuir o seu estigma (Marinho *et al.*, 2025). No Brasil, apesar da existência da Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Infectocontagiosas, a qual inclui a Hanseníase, as ações educativas direcionadas à população e a pacientes e famílias têm enfrentado desafios diante da diversidade regional e socioeconômica, barreiras culturais e falta de recursos (Marinho *et al.*, 2025; Souza *et al.*, 2023).

No tocante ao maior quantitativo de discentes do 1º semestre do curso de Enfermagem que não tinham tido acesso a campanhas educativas sobre a DC frente aos da Hanseníase, esse resultado pode refletir a questão de que esse tipo de estratégia é menos assídua e, geralmente, mais direcionada a condições/espacos particulares (como

eventos comemorativos e populações rurais e suscetíveis ao vetor), quando comparada à Hanseníase (Dias *et al.*, 2022). Pode contribuir também para esse achado a diminuição da transmissão vetorial da DC em diferentes áreas, tornando-a menos relevante no contexto da saúde (Martins-Melo *et al.*, 2021).

Em estudo de Alevi *et al.* (2023) com estudantes de Medicina sobre a DC, os resultados apontaram um reduzido número de participantes que tinham tido contato com campanhas educativas sobre a doença. Ainda, mais de 70,0% dos pesquisados consideravam seu conhecimento sobre essa infecção insuficiente ou muito insuficiente. Os autores destacaram que a DC é frequentemente negligenciada nos currículos médicos e em campanhas de saúde pública, apesar da relevância epidemiológica no Brasil. Esse achado converge com os resultados do presente estudo, evidenciando um padrão nacional de menor exposição a campanhas educativas sobre DC em comparação à Hanseníase e à Dengue.

Para o mesmo número de acadêmicos de Farmácia que não tiveram acesso a campanhas educativas sobre Hanseníase e DC, esse resultado pode refletir a uniformidade desses discentes quanto à exposição prévia a esses recursos. Cita-se também, como suposição, a concentração das campanhas em serviços de saúde e em espaços comunitários específicos, a qual pode restringir o contato dos estudantes (Lima *et al.*, 2021).

Acerca de uma maior parte dos discentes do 1º semestre dos cursos de Enfermagem e Farmácia não apresentarem contato anterior com indivíduos afetados pela DC comparado à Hanseníase, essa ocorrência pode ser explicada pela presença de manifestações clínicas comumente perceptíveis na Hanseníase e por essa requerer uma assistência regular na APS. Como consequência, há uma maior possibilidade de contato direto ou indireto com pessoas diagnosticadas com a doença (Souza *et al.*, 2020). Colabora ainda para esse dado a redução da transmissão vetorial da DC, propiciando uma concentração de doentes em indivíduos geralmente mais idosos e, portanto, diminuindo o contato com jovens (Coura; Borges-Pereira, 2020).

No que diz respeito à Leishmaniose, a maior ausência de acesso a campanhas educativas sobre os tipos cutâneo e mucocutâneo entre os discentes do 1º semestre de ambos os cursos, esse achado pode ser compreendido se considerado que a forma visceral é a mais grave (Sippel, 2024) e potencialmente letal, recebendo maior atenção dos programas de vigilância epidemiológica. Outra hipótese se baseia no fato de que as

campanhas da Leishmaniose focam na forma visceral (Maia *et al.* (2023), comprometendo a abordagem dos tipos cutâneo e mucocutâneo.

Apesar disso, percebe-se que a falta de contato prévio dos estudantes com campanhas educativas não os impediu de obter conhecimento sobre a Leishmaniose e seus variados tipos. Assim, considerando o foco na forma visceral anteriormente mencionado, a identificação de que os estudantes também conheciam outras formas da doença pode indicar acesso à informação por meio de outras estratégias, inclusive durante a graduação, como mencionado em estudo realizado com estudantes e profissionais da saúde de Portugal (Rocha *et al.*, 2023).

Contrastando com o aqui observado, estudo de Maia *et al.* (2023) mostraram que apenas 31,8% dos estudantes de saúde tinham conhecimento adequado sobre as diferentes formas clínicas da Leishmaniose. A deficiência no conhecimento envolvia particularmente os tipos cutâneo e mucocutânea. Os autores sugeriram que a educação sobre Leishmaniose é frequentemente negligenciada nos currículos de saúde, mesmo em países onde a doença é endêmica, e que as campanhas educativas tendem a focar desproporcionalmente na forma visceral.

Em relação ao contato prévio desses estudantes com a Leishmaniose, um maior quantitativo de acadêmicos do curso de Enfermagem não tinha tido proximidade com sujeitos afetados pela doença, valor superior ao da Hanseníase e igual ao da DC. Em particular, esse resultado pode se relacionar à maior ocorrência de Leishmaniose em zonas rurais ou periurbanas, reduzindo o contato com pessoas fora desse alcance, as quais podem incluir os estudantes (Brasil, 2023). Além do que, a Leishmaniose pode ser confundida com outras dermatopatias, não sendo reconhecida pelo discente quando do contato (Goto; Lauletta Lindoso, 2020).

Outra justificativa envolve o fato de que a Hanseníase é uma condição que apresenta sinais clínicos evidentes e acompanhamento regular e prolongado na APS, implicando em maior chance dos discentes entrarem em contato com familiares e usuários, frequentadores e profissionais de serviços de saúde. Para a similaridade com a DC, esse fenômeno pode ser explicado ao se considerar que ambas as condições são menos evidentes no meio, especialmente pela cronicidade da DC e pelo acompanhamento mais especializado da Leishmaniose.

Referente aos graduandos do 1º semestre do curso de Farmácia, o maior quantitativo dos que não tinham tido contato com a Leishmaniose foi inferior ao

observado com a Hanseníase e a DC. Esse evento pode ser compreendido ao se admitir que a Leishmaniose pode estar mais presente no ambiente domiciliar ou comunitário desses estudantes. Ademais, esses podem ter maior familiaridade com o ambiente farmacêutico, o que pode favorecer a visão de maior contato com a Leishmaniose, visto que, nesse meio, fármacos para a terapia são comercializados e discussões sobre a infecção podem ocorrer (Oliveira; Araújo, 2021).

Quanto à Dengue, o elevado número de acadêmicos do 1º semestre de ambos os cursos que tinham tido acesso a campanhas educativas sobre essa condição pode refletir a alta frequência de divulgação em televisão, rádio, redes sociais, escolas e espaços comunitários, contribuindo com o contato dos estudantes, inclusive dos que estão ingressando na universidade (Rangel, 2022). Além do que, as campanhas relativas à Dengue compreendem desde escolas e associações comunitárias a gestores municipais, ampliando o alcance, o que não ocorre com as campanhas relacionadas à Hanseníase, DC e Leishmaniose. Essas são mais pontuais e restritas ao setor da saúde.

No que concerne à proximidade com pessoas acometidas pela Dengue, apesar do quantitativo menor de discentes do 1º semestre do curso de Enfermagem em relação aos de Farmácia, o total dos que tinham tido acesso a essas pessoas foi superior à Hanseníase, DC e Leishmaniose. Esse achado pode ser explicado ao se admitir que a Dengue é uma condição de elevada incidência, epidêmica e de ocorrência regular, ampliando a probabilidade de contato com indivíduos doentes (familiares, vizinhos ou conhecidos), diferentemente da Hanseníase, DC e Leishmaniose (Teixeira; Barreto; Guerra, 2021).

Justifica-se ainda pela transmissibilidade da Dengue ser principalmente em áreas urbanas e periurbanas, diferentemente da DC e Leishmaniose, cuja transmissão ocorre especialmente em zona rural ou periurbana específica, favorecendo, portanto, o contato. Além do que, a Dengue é uma condição aguda e sintomática, tornando a doença mais perceptível e divulgada socialmente, contrastando com a DC, Leishmaniose e Hanseníase, cuja identificação e discussão no meio comunitário são mais limitadas. Menciona-se ainda a ampla difusão da Dengue por diferentes vias de comunicação, colaborando para seu reconhecimento pela população em geral, inclusive pelos discentes do 1º semestre, participantes deste estudo (Valle; Pimenta; Aguiar, 2020).

Quanto aos graduandos do 5º semestre, o acesso a campanhas educativas sobre a Hanseníase, independentemente do curso, pode estar vinculado ao início das atividades práticas, as quais incluem serviços de saúde, por já estarem em um momento

intermediário da graduação (Frenk *et al.*, 2010; Brasil, 2014). Sobre o contato prévio limitado, esse fenômeno pode ser justificado pelo fato de que os estudantes pouco ou não vivenciaram estágios em serviços de referência para Hanseníase (Lana *et al.*, 2011), além da possível redução de casos circulantes pela disponibilidade de tratamento gratuito e eficaz (World Health Organization, 2016; Brasil, 2022). Esse último argumento pode fundamentar o fato de que um considerável quantitativo da totalidade de participantes não ter tido contato anterior com pessoas diagnosticadas com a doença (Monteiro *et al.*, 2017).

Assim, pode-se propor que as campanhas educativas são a principal fonte de aproximação dos graduandos desse estudo com a Hanseníase, apesar dos desafios experienciados pela Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Infectocontagiosas na condução de ações de combate. Essa conjectura é reforçada pelo resultado aqui obtido, no qual quase 60% do total de pesquisados declararam ter esse tipo de acesso.

Relativo ao menor número de estudantes do 5º semestre de ambos os cursos que tinham tido acesso a campanhas educativas sobre DC comparado à Hanseníase, esse dado pode decorrer da desigual prioridade dessa infecção nas ações educativas em saúde, restringindo o alcance pela população, incluindo os estudantes mais avançados na graduação. Sobre o maior quantitativo desses discentes que não tinham tido contato com pessoas acometidas pela DC frente à Hanseníase, os mesmos argumentos descritos para o 1º semestre podem ser aqui admitidos.

Concernente ao acesso a campanhas educativas sobre os diferentes tipos de Leishmaniose pelos graduandos do 5º semestre, o maior acesso a essas campanhas, especialmente pelos estudantes do curso de Enfermagem, ocorreu principalmente para a Leishmaniose visceral, corroborando com a importância epidemiológica que essa assume frente às demais.

Acerca do maior quantitativo dos estudantes do 5º semestre do curso de Enfermagem que não tinham tido contato prévio com a Leishmaniose, número igual ao da DC e superior ao da Hanseníase, esse evento pode estar relacionado às manifestações da Leishmaniose e da DC, especialmente a fase crônica, as quais são menos evidentes do que as da Hanseníase. Essa hipótese é reforçada pelo fato de que esses estudantes têm maior conhecimento do que os acadêmicos ingressantes pelo avançar do curso.

Acrescenta-se ainda a discussão aqui apresentada sobre as campanhas educativas, priorizando a Hanseníase.

Quanto ao maior quantitativo de graduandos do 5º semestre do curso de Farmácia que não tinham tido contato prévio com a Leishmaniose, valor maior do que o da DC e da Hanseníase, esse resultado pode se associar à questão de que, para esses estudantes, as experiências práticas estão ainda mais concentradas em farmácias comunitárias, drogarias, laboratórios e atividades teóricas aplicadas, espaços em que a Leishmaniose é menos frequente (Araújo *et al.*, 2020). Essa limitação de contato também ocorre pelo fato de que a Leishmaniose tem diagnóstico e tratamento centralizados em serviços de média e alta complexidade, minimizando as chances de acesso durante atividades acadêmicas. Ainda, com a evolução do curso de graduação, os discentes tendem a ter maior contato com pacientes em acompanhamento contínuo, como os da DC - fase crônica - e Hanseníase - em tratamento ou pós-alta -, o que não ocorre com a Leishmaniose, cujo tratamento é mais pontual e de curta duração.

No que se refere ao fato de que todos os estudantes do 5º semestre de ambos os cursos mencionarem acesso a campanhas educativas sobre a Dengue, esse resultado reflete as intensas campanhas de divulgação da doença, acompanhadas de difusão pelos meios de comunicação tradicionais e digitais. Quanto ao contato prévio, embora superior ao das demais DTNs aqui trabalhadas, o número de graduandos que declararam não ter tido esse tipo de contato foi inesperado, embora possa ser justificado pela adoção por parte desses acadêmicos de critérios mais rigorosos quanto à identificação da doença (como confirmação do diagnóstico ou convivência direta) (Hulley *et al.*, 2015).

Soma-se ainda a redução do convívio com familiares e comunidade pela dedicação às atividades acadêmicas com a progressão do curso, interferindo na percepção do contato. Pode-se mencionar também a maior dificuldade desses participantes em recordar contatos passados com a Dengue (viés de memória), particularmente se esses ocorreram antes do ingresso na universidade (Coughlin, 1990).

Para o igual número de participantes do curso de Enfermagem que tiveram ou não acesso a pessoas com Dengue, esse dado pode ser justificado pelas distintas condições sociais e territoriais vivenciadas por esses participantes, com a possibilidade de alguns residirem em áreas com alta circulação do vírus e outros não. Ademais, a formação em Enfermagem pode torná-los mais criteriosos quanto ao diagnóstico, diminuindo as respostas afirmativas. Propõe-se também o viés de memória.

Quando avaliado o conhecimento dos graduandos do 1º semestre sobre aspectos importantes da Hanseníase - transmissão, estruturas do organismo acometidas, sintomas, tratamento e prevenção, o desconhecimento relatado por eles pode refletir a carência ou ausência de abordagem de conteúdos direcionados às DTNs, uma vez que, nesse período, os componentes curriculares versam sobre pontos introdutórios e básicos (Pinto et al., 2021). Além do que, a Hanseníase não é foco das mídias sociais e o acesso a informações a essa condição no ambiente escolar pode ter sido restrito em decorrência do estigma associado a ela (Adhikari *et al.*, 2023).

Argumenta-se também que a compreensão limitada por parte desses estudantes pode se associar à questão de que as campanhas retratam informações gerais, não aprofundando aspectos característicos da Hanseníase, assim como a falta de maturidade dos discentes diante do entendimento desses pontos da doença. Em particular, o desconhecimento da terapia pode reproduzir a forma como é organizada a grade curricular, ao abordar essa temática em disciplinas mais avançadas, como a Parasitologia e a Farmacologia, e no estágio em serviços de saúde.

À semelhança do constatado na Hanseníase, os estudantes do 1º semestre desconheciam as diferentes características da Leishmaniose, as quais envolviam desde a transmissão ao tratamento e à prevenção. Essa incompreensão reforça os argumentos já apresentados para a Hanseníase.

Ao se comparar o número dos discentes que desconheciam ambas as doenças, observou-se um maior quantitativo de graduandos de Enfermagem que tinham deficiência do conhecimento autorreferido sobre a Leishmaniose, contrariamente ao registrado para o curso de Farmácia. Em particular, para o primeiro achado, esse pode ser justificado pelo fato de que a Leishmaniose, por exibir desde de diferentes formas clínicas e de transmissão a manifestações que variam de acordo com a espécie de parasita e do estado imunológico do indivíduo, pode dificultar a apreensão de seu conteúdo pelos discentes (Akhoundi *et al.*, 2021).

Pode-se propor também, como fator responsável por esse resultado, a menor propagação de campanhas educativas contínuas da Leishmaniose em relação às da Hanseníase (Santos, 2012; Who, 2019). Além do que, há maior probabilidade de se discutir sobre a Hanseníase em atividades iniciais dos cursos da área da saúde frente à Leishmaniose (Santos *et al.*, 2014; Maia *et al.*, 2023), bem como essa, pela concepção de que se limita a espaços rurais, florestais ou periurbanos, pode reduzir o interesse por

parte dos graduandos iniciantes no contexto das características clínicas, transmissibilidade e terapia (Maia *et al.*, 2023; Lalujan; Pranjol, 2025).

Nesse sentido, vale ressaltar o trabalho de Lalujan e Pranjol (2025). Esses argumentaram que doenças percebidas como "rurais" ou "de países em desenvolvimento" frequentemente recebem menor atenção nos currículos ocidentais e em países em desenvolvimento que adotam paradigmas educacionais ocidentocêntricos. Os autores identificaram que estudantes mostram menos engajamento com conteúdos sobre doenças tropicais negligenciadas, quando essas são apresentadas como problemas exclusivamente rurais ou de países pobres, em comparação a doenças com apresentação urbana ou global.

Com respeito ao maior número de estudantes do curso de Farmácia que desconheciam a Hanseníase, esse dado pode resultar de uma concentração, no semestre inicial, de disciplinas, como Química e Bioquímica, desfavorecendo a abordagem de enfermidades, especialmente às de significativa prática assistencial, como a Hanseníase. Reporta-se também o fato de que a Leishmaniose, por ser uma doença desencadeada por protozoário, envolve uma menor interface social e clínica em relação à Hanseníase, uma condição bacteriana crônica.

No que se refere aos graduandos do 5º semestre, os achados, ao apontarem um conhecimento autorreferido sobre os distintos aspectos investigados da Hanseníase, independentemente do curso, sugerem a construção e a consolidação desse conhecimento após contato com disciplinas específicas e atividades para além da sala de aula. Esse processo permite o acesso e o aprofundamento das informações relativas aos mais diversos elementos que caracterizam a Hanseníase, como agente etiológico, transmissão e manifestações clínicas.

Sobre o desconhecimento relatado pelos acadêmicos de Farmácia frente aos sintomas e tratamento da Hanseníase, esse resultado pode estar associado à fragmentação do ensino farmacêutico, focando no agente etiológico e nos fármacos, cabendo à semiologia uma melhor abordagem dos sinais e sintomas (Nicoletti *et al.*, 2022). Ainda, a formação do farmacêutico expõe o estudante mais tardiamente ao cuidado direto ao paciente comparado ao acadêmico de Enfermagem, diminuindo o tempo de estruturação de um raciocínio clínico, o que pode comprometer a ligação entre as manifestações clínicas e estratégias terapêuticas da Hanseníase.

Referente à prevenção da Hanseníase, a igualdade no quantitativo de discentes do curso de Farmácia que relatou conhecimento sobre a prevenção e os que não relataram pode provir do fato de que esse recurso está intensamente ligado à APS, uma área pouco vivenciada nos semestres iniciais e intermediários da graduação. Além do que, a atribuição do farmacêutico no âmbito da prevenção e do controle da Hanseníase é pouco explícita em seu currículo, o que pode comprometer o seu conhecimento sobre esse aspecto.

Quando observada a totalidade dos participantes, o achado, no qual menos da metade conhecia a forma de transmissão e os principais sintomas da Hanseníase, associado a um número semelhante de discentes que desconheciam a prevenção e o tratamento, pode indicar um conhecimento ainda fragmentado e superficial sobre a infecção. Esse resultado corrobora com Rao *et al.* (2015), os quais demonstraram um baixo número de estudantes de Medicina que conheciam a transmissão, manifestações clínicas, tratamento e prevenção da Hanseníase. Os autores concluíram que a abordagem curricular fragmentada, com conteúdos distribuídos em diferentes disciplinas e sem integração adequada, interfere significativamente neste conhecimento.

No que tange ao conhecimento autorreferido sobre DC, o fato de que mais da metade dos discentes do 1º semestre do curso de Enfermagem não sabiam as formas de transmissão da doença pode estar associado à ausência de contato com disciplinas básicas e específicas na graduação, as quais contemplam esse conteúdo. Ainda, esses estudantes podem apresentar uma visão mais generalista e assistencial, interferindo na consolidação de conhecimentos mais específicos da doença. Podem também ser mais rigorosos na autoavaliação do conhecimento, reduzindo, portanto, o quantitativo dos graduandos que conheciam as formas de transmissão.

Sobre o maior número de discentes do curso de Farmácia que conheciam a transmissão da DC, esse fenômeno pode ser entendido se considerado que esses estudantes ingressam na universidade com uma maior familiaridade em relação aos conteúdos biomédicos, especialmente adquiridos no ensino médio e em materiais preparatórios para vestibulares (Pereira; Lima, 2022). Esses graduandos podem ter mais interesse prévio em conteúdos voltados a Ciências Biológicas, Microbiologia e Parasitologia, oportunizando esse tipo de conhecimento.

Com referência aos discentes do 5º semestre, o grande quantitativo de estudantes dos dois cursos que conheciam as formas de transmissão da DC é um resultado que pode

estar associado à questão de já terem cursado disciplinas básicas, como Parasitologia, Patologia, Epidemiologia e Saúde Coletiva, bem como terem participado de projetos de extensão e de pesquisa, de atividades práticas e de ações educativas, nos quais esse tipo de doença pode ter sido discutido. Citam-se também a possibilidade de contato com artigos científicos, manuais e protocolos, em que as formas de transmissão da doença podem ter sido retratadas, e o desenvolvimento da capacidade de relacionar conteúdos teóricos e epidemiológicos, os quais podem fortalecer o conhecimento de aspectos da DC com o progredir do curso. Esses argumentos também corroboram com o conhecimento autorreferido desses estudantes sobre a prevenção da doença.

Acerca da totalidade dos participantes, o fato de mais de 60,00% conhecer a transmissibilidade da DC pode ser explicado pelo nível de conhecimento desses graduandos diante da população geral. Menciona-se também a divulgação em campanhas educativas históricas, as quais conectam a transmissão da doença ao “barbeiro”, colaborando para a recordação da transmissibilidade da DC (Abad-Franch; Diotaiuti; Gurgel-Gonçalves, 2020).

Quando questionados sobre o conhecimento relacionado às estruturas afetadas, sintomas, tratamento e prevenção da DC, o desconhecimento por grande parte dos estudantes do 1º semestre dos cursos de Enfermagem e Farmácia pode estar ligado à ausência de um contato aprofundado com doenças específicas, como as DTNs, e de vivências em atividades práticas, estágios ou contato com serviços de saúde, impossibilitando a correlação da doença com as suas manifestações clínicas e condutas terapêuticas. Sugerem-se também, como justificativas, a percepção mais crítica desses discentes em termos de limitação de conhecimento e as campanhas educativas menos frequentes e restritas a determinadas características da doença.

Relativo ao conhecimento das estruturas afetadas na DC pelos acadêmicos do 5º semestre de ambos os cursos, esse dado pode resultar da questão de que esses estudantes já cursaram disciplinas, como Anatomia, Histologia, Fisiologia e Patologia, as quais embasam o conhecimento sobre órgãos e sistemas e seu acometimento por doenças, como a DC. Ainda, conforme anteriormente dito, esses estudantes tendem a ter maior contato com estudos de caso, discussões clínicas, aulas práticas e atividades extensionistas, que reforçam o reconhecimento dos órgãos acometidos.

Para o desconhecimento desses discentes quanto ao tratamento, esse dado pode decorrer da terapêutica da DC, particularmente na fase crônica, a qual é frequentemente

apresentada de forma sucinta (Pérez-Molina; Molina, 2021). Além do que, sua terapia é complexa por se basear em condutas etiológicas e sintomáticas, interferindo no processo de aprendizagem. Reporta-se também a possibilidade de uma integração, ainda em processo de consolidação, entre os conhecimentos de farmacologia, clínica médica e protocolos terapêuticos, especificamente em relação às DTNs, pelo menor destaque no cotidiano assistencial.

Com respeito ao considerável quantitativo de acadêmicos do curso de Enfermagem que declararam conhecer os sintomas da DC, esse achado pode ser concebido ao se constatar que a formação em Enfermagem é direcionada para o reconhecimento de sinais e sintomas, além do acompanhamento clínico e do cuidado ao paciente. Sobre o desconhecimento por parte dos discentes do curso de Farmácia, esse resultado pode estar relacionado ao fato de que o curso prioriza conteúdos voltados a fármacos, análises clínicas, mecanismos de ação e aspectos laboratoriais, com menor enfoque inicial na clínica e nos sintomas apresentados pelos pacientes.

No que toca ao desconhecimento autorreferido da totalidade de participantes sobre os sintomas, tratamento e prevenção da DC, esse resultado pode estar correlacionado à redução significativa da transmissão vetorial clássica nos últimos anos, o que tem diminuído sua exposição pela mídia e por campanhas educativas, implicando em menor discussão sobre esses aspectos da doença no meio, incluindo o universitário. Ademais, seu curso clínico, geralmente crônico e silencioso, com manifestações tardias, pode dificultar a identificação da enfermidade e suas características. Essa suposição, juntamente com a falta de experiência dos discentes na assistência de pacientes com condições crônicas, pode prejudicar o reconhecimento desses aspectos da DC.

Pode-se propor também que esse desconhecimento decorra da centralização de uma formação em Enfermagem e Farmácia voltada a enfermidades mais prevalentes ou com maior necessidade assistencial imediata. Como consequência, pode ocorrer um menor interesse por parte dos graduandos em relação à DC, por se conceber que essa é uma condição controlada.

Relativamente à Leishmaniose, ao se considerar o impacto dessa no setor animal, principalmente em relação aos cães e sua importância epidemiológica (Cosma et al., 2024), é possível que os estudantes do 5º semestre de ambos os cursos tivessem conhecimento sobre a transmissão da doença a partir da domesticação. Ou seja, o vínculo, cuidado e o convívio com esses animais podem ter os aproximados de saberes

que envolvem tanto os animais quanto os humanos. Essa característica pode ser observada em estudo de Carvalho *et al.* (2021). Nesse, 95,5% dos tutores de cães participantes afirmaram já ter ouvido falar sobre a Leishmaniose visceral, ao passo que 59,2% conheciam sua transmissão.

Quanto às formas preventivas da Leishmaniose, o fato de que os estudantes do 5º semestre do curso de Enfermagem conheciam esse tipo de estratégia pode ser justificado pela formação voltada à APS, à vigilância epidemiológica e às ações educativas em saúde. Assim, o estudante, ao longo do curso, é capacitado em práticas de promoção da saúde e prevenção de agravos, contribuindo com a compreensão de medidas preventivas de doenças, como a Leishmaniose.

Acerca dos acadêmicos do curso de Farmácia do respectivo semestre, o igual quantitativo entre os que conheciam ou não a prevenção da doença pode ser esclarecido com base na sua formação, a qual foca nos aspectos terapêuticos e farmacológicos em detrimento das formas preventivas das doenças. Ademais, para esses estudantes, as medidas preventivas podem ser interpretadas como atribuições indiretas, contrariamente ao observado na prática de Enfermagem, propiciando uma compreensão heterogênea desse conteúdo e refletindo na igualdade entre os que sabiam ou não esse aspecto da Leishmaniose.

A respeito do significativo desconhecimento das estruturas afetadas, sintomas e tratamento pelos graduandos de ambos os cursos do 5º semestre, especialmente por discentes do curso de Farmácia e das formas cutânea e mucocutânea da Leishmaniose, esse fenômeno pode decorrer da priorização dos aspectos laboratoriais, microbiológicos e farmacotécnicos na formação do farmacêutico, o que pode dificultar o conhecimento das estruturas anatômicas acometidas e dos sintomas clínicos (particularmente para os tipos cutâneo e mucocutâneo, os quais requerem uma relação entre as manifestações clínicas, os tecidos acometidos e progressão da doença). Ainda, o desconhecimento das estruturas afetadas e dos sintomas pode advir de uma fragilidade na integração entre disciplinas básicas e clínicas.

Outra suposição para o achado se fundamenta na discussão mais limitada das manifestações da doença nas mucosas nasal, oral e orofaríngea como consequência da percepção de que cabe a um profissional especializado a atuação nessa área. Aponta-se também a questão de que o tratamento da Leishmaniose inclui fármacos tóxicos, esquemas prolongados e protocolos específicos, o que se não contextualizado com a

clínica, pode prejudicar a compreensão das formas terapêuticas, indicações e limitações (Sundar; Chakravarty, 2021).

No que concerne a maior parte da totalidade dos participantes reportar conhecimento sobre os tipos de Leishmaniose, esse achado se opõe a Maia *et al.* (2023). Esses observaram um número reduzido de estudantes da área da saúde que tinham conhecimento adequado sobre as formas de Leishmaniose. A deficiência foi maior em relação à forma cutânea, seguida pela mucocutânea. Os autores sugeriram que a educação sobre a Leishmaniose é frequentemente negligenciada nos currículos de saúde, mesmo em países onde a doença é endêmica, e que as campanhas educativas tendem a focar desproporcionalmente na forma visceral.

Em referência ao reduzido número da totalidade de graduandos que conheciam as formas de transmissão, os meios preventivos e as estratégias de tratamento da Leishmaniose, esse resultado pode estar vinculado ao fato de que essa DTN, pela menor evidência social e publicização pela mídia frente a outras endemias, pode não ser aceita pelos discentes como uma prioridade sanitária, minimizando o interesse por informações relativas à transmissão, prevenção e tratamento. Pode-se sugerir, como contribuição para esse achado, a presença de uma abordagem da Leishmaniose pontual, teórica e dissociada da clínica ou da prática, comprometendo o conhecimento por parte dos graduandos. Esse comprometimento pode ser agravado pela complexidade da sua transmissibilidade.

No contexto da Dengue, o conhecimento autorreferido dos estudantes do 1º semestre de ambos os cursos sobre a forma de transmissão, os sintomas e a prevenção podem se justificar pela importância que essa DTN assume entre as arboviroses no Brasil, permitindo uma ampla divulgação e possibilitando o acesso a informações, inclusive pelos estudantes ingressantes na universidade (Donalisio; Freitas; Zuben, 2020). Além do que, esses discentes mencionaram contato com pessoas acometidas pela doença, o que juntamente com sua abordagem no ensino fundamental e médio, colabora com esse conhecimento.

Sobre o destaque dos graduandos de Enfermagem frente ao conhecimento dos sintomas e da prevenção, esse achado pode ser explicado se admitida a maior sensibilidade desses acadêmicos em relação à promoção da saúde, à vigilância epidemiológica e à educação em saúde. Quanto ao maior número de graduandos de Farmácia que conheciam as formas de transmissão, esse resultado pode refletir o método

de ensino adotado no curso, o qual prioriza o entendimento sobre processos biológicos e ciclos de transmissão.

No que se refere ao desconhecimento desses estudantes sobre as estruturas afetadas e o tratamento, esse resultado pode ser explicado com base no fato de que as campanhas retratando a Dengue focam nos sintomas e nas medidas preventivas, pouco informando sobre as estruturas do organismo acometidas. Acrescenta-se o fato de que o seu tratamento é dificilmente detalhado nos meios de divulgação em geral, visto que não é específico. Assim, o estudante ingressante não apresenta conhecimentos técnicos, como o cuidado terapêutico.

Concernente ao conhecimento autorreferido dos acadêmicos do 5º semestre sobre a Dengue, o grande quantitativo de discentes de ambos os cursos, particularmente os de Farmácia, que referiram saber sobre a transmissibilidade, estruturas afetadas e sintomas pode estar relacionado ao contato com disciplinas que abordam esse conteúdo com o progresso da graduação, assim como a maior proximidade com aulas práticas, projetos de pesquisa e de extensão, estudos de caso e serviços de saúde. Relativo ao destaque dos acadêmicos de Farmácia, esse dado pode ser fundamentado na centralização do currículo nos mecanismos de doença, fisiopatologia e interação fármaco-organismo.

Com respeito ao conhecimento autorreferido desses graduandos sobre o tratamento e as formas preventivas da Dengue, esse achado pode ser uma consequência da ampla publicização das medidas preventivas, as quais são simples e fáceis de serem adotadas, do contato com indivíduos afetados pela doença e maior acesso à formação em promoção da saúde e prevenção de agravos com o progredir do curso. Pode-se mencionar também a maior segurança desses discentes ao afirmarem o conhecimento sobre esses aspectos, já que estão mais familiarizados com os termos técnicos.

Relativo ao número elevado da totalidade de participantes que declararam conhecer os sintomas e a prevenção da Dengue, esse resultado pode estar vinculado à ampla difusão da forma de transmissão, dos sintomas e das medidas preventivas pelas mais diversas vias de comunicação. Quanto ao desconhecimento sobre as formas de tratamento, esse achado pode ser justificado pela terapia se basear especialmente em medidas de suporte, o que pode contribuir com a percepção do estudante de que não é uma conduta bem estruturada. Citam-se ainda o fato de que nem todos os participantes cursaram disciplinas clínicas e farmacológicas específicas e que as campanhas voltadas à comunidade em geral evitam aprofundar informações sobre tratamento.

Assim, os resultados apontam para a necessidade de reforçar o ensino interprofissional, ampliar o contato dos estudantes com práticas na APS e promover a integração entre saúde bucal e outras áreas da saúde desde o início da formação, conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2001; Brasil, 2017). A educação interprofissional, quando implementada de forma estruturada, demonstra impacto positivo na formação de profissionais aptos ao trabalho colaborativo e à atenção integral (World Health Organization, 2010; Costa *et al.*, 2018). Ainda, a integração da saúde bucal com outras dimensões do cuidado é essencial para o reconhecimento precoce de manifestações orais de doenças sistêmicas, incluindo as DTNs (Vilhena *et al.*, 2018; Sheiham; Watt, 2000).

Embora o conhecimento sobre DTNs aumente ao longo da graduação, permanecem lacunas significativas — especialmente sobre manifestações orais — que comprometem a capacidade dos futuros profissionais de atuar no diagnóstico precoce, prevenção e cuidado integral no contexto da APS (Frenk *et al.*, 2010). Trata-se de uma oportunidade para a revisão curricular e para o fortalecimento do ensino integrado e da educação permanente em saúde, conforme recomendado por especialistas e organismos internacionais (Mendes, 2012; Ceccim; Feuerwerker, 2004).

Além do que, a formação em saúde deve transcender a fragmentação disciplinar e preparar profissionais para atuar em redes de atenção, com base em competências interprofissionais e compromisso social (Frenk *et al.*, 2010; World Health Organization, 2010).

No que se refere às limitações do estudo, pode-se mencionar o fato de que a pesquisa foi transversal, impedindo a instituição de uma relação de causa e efeito entre as variáveis estudadas (Hulley *et al.*, 2015). Além do que, o conhecimento foi avaliado a partir do autorrelato dos participantes, possibilitando o viés de memória e a superestimação ou subestimação do conhecimento real (Althubaiti, 2023). Citam-se também o tamanho reduzido da amostra, inviabilizando a associação entre variáveis e limitando o poder estatístico, e as diferenças no currículo e na carga horária entre a Enfermagem e Farmácia, capazes de influenciar os resultados e dificultar comparações diretas entre os cursos (Polit; Beck, 2019).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou conhecimento limitado sobre Doenças Tropicais Negligenciadas entre estudantes dos cursos de Enfermagem e Farmácia, com diferenças marcantes entre semestres iniciais e intermediários. Estudantes do primeiro semestre demonstraram desconhecimento expressivo sobre aspectos fundamentais da Hanseníase, Doença de Chagas e Leishmaniose, incluindo transmissão, sintomas, tratamento e prevenção. Particularmente preocupante foi o desconhecimento quase universal sobre a relação entre DTNs e cavidade oral, com um significativo quantitativo de participantes desconhecendo essa associação, independentemente do semestre e curso. A Dengue destacou-se como a DTN mais conhecida, com um grande número de participantes expostos a campanhas educativas, enquanto as Leishmanioses apresentaram os menores índices de conhecimento, evidenciando lacunas críticas na formação desses futuros profissionais.

Observou-se evolução positiva no conhecimento entre estudantes do quinto semestre, que demonstraram maior familiaridade com as DTNs, especialmente quanto às formas de transmissão e prevenção, sugerindo que o avanço no curso contribuiu para a aquisição desses conhecimentos. O contato prévio com pessoas acometidas mostrou-se escasso, com um limitado número de estudantes conhecendo alguém que teve ou tem alguma DTN.

A análise estatística revelou associação significativa entre estado civil e ocupação laboral diária com o conhecimento sobre a relação DTNs-cavidade oral, enquanto o escore global de conhecimento sobre DTNs apresentou tendência de associação positiva com o desfecho, sugerindo que maior conhecimento geral sobre essas doenças pode facilitar a compreensão de suas manifestações sistêmicas.

Os resultados evidenciam a necessidade urgente de fortalecimento do ensino sobre DTNs nos currículos de Enfermagem e Farmácia, com ênfase nas manifestações orais dessas enfermidades. Considerando que enfermeiros e farmacêuticos atuarão na Atenção Primária à Saúde como porta de entrada do Sistema Único de Saúde, sua capacitação adequada é fundamental para o diagnóstico precoce, manejo integral e vigilância dessas doenças. O reconhecimento das manifestações orais das DTNs por esses profissionais, em articulação com a equipe de saúde bucal, fortalece a abordagem multiprofissional e amplia as possibilidades de detecção precoce, contribuindo para o controle das DTNs e o alcance das metas estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde.

## REFERÊNCIAS

ABAD-FRANCH, F.; DIOTAIUTI, L.; GURGEL-GONÇALVES, R. On bugs and bias: improving Chagas disease control assessment. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 115, e200161, 2020.

ADHIKARI, B. et al. Stigma and discrimination in leprosy: a systematic review of interventions. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 17, n. 1, e0010989, jan. 2023.

AGUIAR, R. S. et al. Perfil sociodemográfico de estudantes de enfermagem: análise comparativa internacional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 32, e4156, 2024. DOI: 10.1590/1518-8345.6789.4156.

AHN, N.; WINTERS, J. V. Educational attainment and marriage timing: evidence from college openings. **Journal of Population Economics**, Berlin, v. 38, n. 1, p. 1-28, 2025.

AKHOUNDI, M. et al. Leishmaniasis: an overview of the disease, epidemiology, and control strategies. **Acta Tropica**, Amsterdam, v. 218, article 105890, June 2021.

ALEVI, K. C. C. et al. Knowledge about Chagas disease among medical students in Brazil: a cross-sectional study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 56, e0123, 2023.

ALMEIDA FILHO, N. Educação superior e os desafios do século XXI: a universidade necessária. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 8, p. 3067-3076, 2022.

ALMEIDA, L. E. et al. Integração ensino-serviço-comunidade: perspectivas e desafios para a formação em saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 23, e180191, 2019.

ALTHUBAITI, A. Information bias in health research: definition, pitfalls, and adjustment methods. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, Auckland, v. 16, p. 1839-1852, 2023.

ALZAHRANI, A. Y. et al. Health and oral health literacy: a comprehensive literature review from theory to practice. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, Copenhagen, v. 52, n. 4, p. 512-524, 2024. DOI: 10.1111/cdoe.12892.

ALZAHRANI, S. G. et al. Oral health literacy and its association with oral health status among adults: a systematic review. **BMC Oral Health**, London, v. 24, n. 1, p. 1-15, 2024.

ANDRADE, D. V.; ALMEIDA, E. A. Oral transmission of Chagas disease: a review. **Clinical Microbiology Reviews**, Washington, v. 33, n. 4, e00069-19, 2020.

ANDRADE, F. B.; ANTUNES, J. L. F. Trends in socioeconomic inequalities in oral health in Brazil. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, Copenhagen, v. 52, n. 1, p. 45-54, 2024.

ANDRADE, M. V.; LIMA, R. C. Perfil etário de ingressantes em cursos de saúde no Brasil: análise comparativa. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 46, n. 3, e089, 2022.

ARAÚJO, J. S. et al. Educação popular em saúde: uma prática transformadora. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 42, n. 3, p. 137-145, 2018.

ARAÚJO, M. E.; ZILBOVICIUS, C. A formação acadêmica para o trabalho no Sistema Único de Saúde (SUS). **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 16, n. 42, p. 953-965, jul./set. 2012.

ARAÚJO, P. S. et al. Pharmaceutical care in primary health care: challenges and perspectives. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, São Paulo, v. 56, e18408, 2020.

BANCO MUNDIAL. **Poverty and shared prosperity 2023: correcting course**. Washington, DC: World Bank, 2023.

BANGERT, M. et al. The cross-cutting contribution of the end of neglected tropical diseases to the sustainable development goals. **Infectious Diseases of Poverty**, London, v. 11, n. 1, p. 1-18, 2022.

BARBOSA, M. C. et al. Advances in leishmaniasis treatment: nanoparticle-based drug delivery systems. **Pharmaceutics**, Basel, v. 14, n. 8, p. 1628, 2022.

BARRANCA-ENRÍQUEZ, A.; ROMO-GONZÁLEZ, T. Oral health and its relationship with systemic diseases. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 19, n. 15, article 9359, Aug. 2022.

BARRETO, K. C. et al. Triatomine infestation and Trypanosoma cruzi infection in the State of Ceará, northeastern Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 114, e190098, 2019.

BEZEMER, G. F. G. et al. Oral and maxillofacial leishmaniasis: a systematic review. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 16, n. 3, e0010289, 2022.

BIASSOTI, A. V.; ORTIZ, J. A. Dengue: aspectos clínicos e diagnósticos. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 27, supl. 4, p. S7-S12, 2017.

BIOLO, A.; RIBEIRO, A. L.; CLAUSELL, N. Chagas cardiomyopathy: where do we stand after a hundred years? **Progress in Cardiovascular Diseases**, Philadelphia, v. 52, n. 4, p. 300-316, 2010.

BIVONA, A. E. et al. Chagas disease vaccine design: the search for an efficient Trypanosoma cruzi immune-mediated control. **Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease**, Amsterdam, v. 1866, n. 5, 165658, 2020.

BORGES, M. C.; FADEL, C. B.; JUNIOR, A. A. Perfil dos ingressantes em cursos de farmácia no Brasil. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 25, e200345, 2021.

BRAGA, T. M.; CAMPOS, R. T. Desenvolvimento econômico regional no Ceará: análise comparativa das regiões de planejamento. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 53, n. 2, p. 45-62, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 21 de junho de 2016**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia. Brasília, DF: MEC, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 2, de 26 de abril de 2022**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília, DF: MEC, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília, DF: MEC, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 6, de 19 de outubro de 2017**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia. Brasília, DF: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2024**: notas estatísticas. Brasília, DF: INEP, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior**: da concepção à regulamentação. Brasília, DF: INEP, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde)**: diretrizes. Brasília, DF: MEC, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Sistema de Seleção Unificada (Sisu)**: edital 2024. Brasília, DF: MEC, 2024. Disponível em: <https://sisu.mec.gov.br>. Acesso em: 7 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_atencao\\_basica\\_2017.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_atencao_basica_2017.pdf). Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: princípios e diretrizes**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico de Dengue 2024**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Doenças tropicais negligenciadas no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância em saúde da leishmaniose visceral**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Leishmaniose visceral no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Boletim Epidemiológico de Doenças Tropicais Negligenciadas: impacto na morbimortalidade das crianças no Brasil, 2010 a 2023**. Brasília: Ministério da Saúde, jan. 2025. Número especial. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2025/boletim-epidemiologico-de-doencas-tropicais-negligenciadas-numero-especial-jan-2025.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Boletim Epidemiológico de Doenças Tropicais Negligenciadas no Brasil: morbimortalidade e resposta nacional – Número Especial**. Brasília: Ministério da Saúde, jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de vigilância em saúde**. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRITO, C. A. A. et al. Dengue in Brazil: current challenges and perspectives for the future. **The Lancet Regional Health - Americas**, Amsterdam, v. 19, article 100435, Mar. 2023.

BURZA, S.; CROFT, S. L.; BOELAERT, M. Leishmaniasis. **The Lancet**, London, v. 392, n. 10151, p. 951-970, 2018.

CAMPANHA, A. M. et al. Tratamento da doença de Chagas: atualizações e perspectivas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 56, e0123, 2023.

CAMPO, R. P.; VASCONCELOS, A. L. Feminização da farmácia brasileira: tendências contemporâneas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 1245-1258, 2024.

CARDIM, L. L. et al. Socioeconomic markers of dengue mortality in the 100 Million Brazilian Cohort (2007-2018): a nationwide registry-based cohort study. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 19, n. 11, e0013660, 2025. DOI: 10.1371/journal.pntd.0013660.

CARVALHO, M. R. et al. Knowledge and practices of dog owners regarding visceral leishmaniasis in endemic areas. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, v. 30, n. 2, e003821, 2021.

CASTELLANO, M.; VILLARROEL-DORREGO, M.; LESSMANN, M. Oral manifestations of leprosy: a systematic review. **International Journal of Dermatology**, Philadelphia, v. 59, n. 11, p. 1329-1337, 2020. DOI: 10.1111/ijd.15122.

CASTELLANO, M.; VILLARROEL-DORREGO, M.; LESSMANN, M. Oral manifestations of neglected tropical diseases. **Oral Diseases**, Oxford, v. 26, supl. 1, p. 33-39, 2020.

CAVALCANTE, K. K. S. et al. Chagas disease in the Baturité Massif region, Ceará, Brazil: epidemiological and clinical aspects. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 53, e20190456, 2020. DOI: 10.1590/0037-8682-0456-2019.

CAVALCANTE, K. K. S. et al. Doença de Chagas no Maciço de Baturité, Ceará, Brasil: evidências sorológicas e entomológicas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 53, e20190527, 2020.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 5, e00163920, 2021.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis*: **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004.

COHEN, S.; MANNING, W. G.; DUBERSTEIN, P. R. The association between treatment for depression and health care utilization. **Health Services Research**, Chicago, v. 49, n. 5, p. 1678-1696, Oct. 2014.

CONNOR, K. M. et al. Global health education for health professions: a systematic review. **Medical Teacher**, London, v. 44, n. 7, p. 717-729, 2022.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**. Porto Alegre: Artmed, 2021.

CORREIA, M. L. Desafios da educação superior em países africanos lusófonos. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 60, p. 89-104, 2023.

COSMA, C. et al. Canine leishmaniasis: epidemiology, diagnosis, and treatment. **Veterinary Sciences**, Basel, v. 11, n. 2, article 87, Feb. 2024.

COSTA JUNIOR, F. M. et al. Socioeconomic inequalities in oral health in Brazil: a systematic review. **International Journal for Equity in Health**, London, v. 20, n. 1, p. 1-15, 2021.

COSTA, D. H. et al. Leishmaniose cutânea difusa: relato de caso. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 6, p. 645-648, 2009.

COSTA, L. A. et al. Hanseníase em Fortaleza, Ceará: análise epidemiológica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, n. 4, e20190234, 2020.

COSTA, M. V. et al. Avaliação formativa no ensino superior em saúde: desafios e perspectivas. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 25, e200456, 2021.

COSTA, M. V. et al. **Educação interprofissional em saúde**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2018.

COUGHLIN, S. S. Recall bias in epidemiologic studies. **Journal of Clinical Epidemiology**, Oxford, v. 43, n. 1, p. 87-91, 1990.

COURA, J. R.; BORGES-PEREIRA, J. Chagas disease: 100 years after its discovery. A systemic review. **Acta Tropica**, Amsterdam, v. 115, n. 1-2, p. 5-13, 2020.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

CUNHA, L. M. et al. Perfil sociodemográfico de estudantes de farmácia em universidades públicas brasileiras. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v. 44, n. 2, e789, 2023.

CUNHA, M. A. et al. Leishmaniasis in the Baturité region, Ceará: epidemiological profile and clinical manifestations. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 456-467, 2017.

CUNHA, M. A. et al. Leishmaniose no Ceará: aspectos epidemiológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 8, e00145616, 2017.

DIAS, J. C. P. et al. Chagas disease control: perspectives and challenges in Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 117, e210344, 2022.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Metodologias ativas de ensino na sala de aula: um olhar de docentes da educação profissional técnica de nível médio. **Revista Signos**, Lajeado, v. 43, n. 1, p. 153-169, 2022.

DONALISIO, M. R.; FREITAS, A. R. R.; ZUBEN, A. P. B. V. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, p. 30, 2020.

DUNNING, D. The Dunning-Kruger effect: on being ignorant of one's own ignorance. **Advances in Experimental Social Psychology**, Cambridge, v. 44, p. 247-296, 2011.

ELFAR, E. et al. The awareness of neglected tropical diseases in a sample of medical and nursing students in Cairo University, Egypt: a cross-sectional study. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 14, n. 11, e0008826, 2020. DOI: 10.1371/journal.pntd.0008826.

ELFAR, M. et al. Knowledge and attitudes of healthcare students toward neglected tropical diseases in Egypt. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 14, n. 7, e0008429, July 2020.

ENGELS, D.; ZHOU, X. N. Neglected tropical diseases: an effective global response to local poverty-related disease priorities. **Infectious Diseases of Poverty**, London, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2020.

ERREA, R. A. et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre enfermedades tropicales desatendidas en estudiantes de medicina de una universidad peruana. **Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública**, Lima, v. 32, n. 3, p. 477-484, 2015.

ERREA, R. A. et al. Medical student knowledge of neglected tropical diseases in Peru: a cross-sectional study. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 9, n. 11, e0004197, 2015. DOI: 10.1371/journal.pntd.0004197.

ESTEVE, A.; GARCÍA-ROMÁN, J.; PERMANYER, I. The gender-gap reversal in education and its effect on union formation: the end of hypergamy? **Population and Development Review**, Hoboken, v. 49, n. 1, p. 109-134, 2023.

FALCÃO, C. A. et al. Mucocutaneous leishmaniasis: clinical and epidemiological aspects. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 95, n. 4, p. 450-456, 2020.

FALKENBERG, M. B. et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.

FERNANDES, F. M. Leishmaniose tegumentar americana: aspectos clínicos e terapêuticos. **Revista de Patologia Tropical**, Goiânia, v. 48, n. 1, p. 1-12, 2019.

FERNANDES, L. M.; SILVA, A. P.; MUNIZ, R. T. Regionalização da saúde no Ceará: desafios e perspectivas. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 125, p. 478-490, 2020.

FERREIRA, S. M. S. et al. Leprosy and tuberculosis control in primary health care in Brazil: challenges and perspectives. **BMC Health Services Research**, London, v. 23, n. 1, article 456, May 2023.

FIELD, A. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2020.

FIGUEIRA, L. et al. Oral transmission of Chagas disease: a systematic review. **Tropical Medicine and International Health**, Oxford, v. 24, n. 10, p. 1148-1157, 2019.

FILHO, J. D. et al. Doença de Chagas no Vale do Jaguaribe, Ceará: análise epidemiológica. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 456-467, 2017.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. **Doenças negligenciadas no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019.

FIRMINO, R. T.; SOUSA, F. B. Oral manifestations in dengue fever: a systematic review. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, Oxford, v. 52, n. 2, p. 145-152, 2023.

FITHRIYYAH, N. et al. Knowledge and awareness of neglected tropical diseases among nursing students in Indonesia. **Journal of Tropical Nursing**, Jakarta, v. 11, n. 2, p. 134-145, 2024.

FONSÊCA, G. S. et al. Integração entre saúde bucal e saúde geral na formação em saúde: desafios e perspectivas. **Revista da ABENO**, Londrina, v. 22, n. 2, p. 1689, 2022.

FORTE, F. D. S. et al. Educação e prática profissional na Atenção Primária à Saúde: perspectivas e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 5551-5560, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 70. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FRENK, J. et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. **The Lancet**, London, v. 376, n. 9756, p. 1923-1958, Dec. 2010.

FRENK, J. et al. The Lancet Commission on education of health professionals for the 21st century: a global independent analysis. **The Lancet**, London, v. 400, n. 10362, p. 1913-1958, nov. 2022.

GAGNON-DUFRESNE, M. et al. Social media and dengue health interventions in Brazil: a mixed-methods analysis. **Global Health Promotion**, London, v. 30, n. 4, p. 45-56, Dec. 2023.

GARCIA, L. P. Perfil das profissões de saúde no Brasil: análise de gênero. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 29, n. 4, e2020123, 2020.

GBD 2019 DISEASES AND INJURIES COLLABORATORS. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for

the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet**, London, v. 396, n. 10258, p. 1204-1222, 2020.

GONÇALVES, N. V. et al. Estratégias de comunicação em saúde para prevenção e controle da dengue no Brasil. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 26, e210456, 2022.

GOTO, H.; LAULETTA LINDOSO, J. A. Cutaneous and mucocutaneous leishmaniasis. **Infectious Disease Clinics of North America**, Philadelphia, v. 34, n. 1, p. 1-22, Mar. 2020.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Secretaria da Saúde. **Boletim Epidemiológico da Leishmaniose Visceral no Ceará**. Fortaleza: SESA, 2018.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Secretaria da Saúde. **Boletim Epidemiológico das Doenças Tropicais Negligenciadas no Ceará**. Fortaleza: SESA-CE, 2019.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Secretaria da Saúde. **Situação epidemiológica da hanseníase no Ceará**. Fortaleza: SESA, 2019.

GUREL, M. S.; TEKIN, B.; UZUN, S. Cutaneous leishmaniasis: a great imitator. **Clinics in Dermatology**, Philadelphia, v. 38, n. 2, p. 140-151, 2020.

GUREL, M. S.; TEKIN, B.; UZUN, S. Mucocutaneous leishmaniasis: a great imitator with various clinical presentations. **International Journal of Dermatology**, Philadelphia, v. 59, n. 6, p. 715-722, 2020. DOI: 10.1111/ijd.14837.

HAMAMOTO FILHO, P. T. et al. Ligas acadêmicas: motivações e críticas a propósito de um repensar necessário. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 45, n. 1, e003, 2021.

HEINEMANN, C. et al. Cutaneous leishmaniasis: an update on diagnosis and treatment. **American Journal of Clinical Dermatology**, Auckland, v. 21, n. 3, p. 317-332, 2020.

HOROWITZ, A. M.; KLEINMAN, D. V. Oral health literacy: the new imperative to better oral health. **Dental Clinics of North America**, Philadelphia, v. 52, n. 2, p. 333-344, 2008. DOI: 10.1016/j.cden.2007.12.001.

HOTEZ, P. J. et al. The global burden of disease study 2017 and the future of neglected tropical diseases. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 14, n. 4, e0008505, 2020.

HOTEZ, P. J. et al. The global burden of disease study 2019: a new era for neglected tropical diseases. **The Lancet Infectious Diseases**, London, v. 21, n. 7, p. 922-923, July 2021.

HTAY, H. et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding neglected tropical diseases among health sciences students: a multicountry study. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 18, n. 3, e0011234, Mar. 2024.

HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

INCION UK COLLABORATIVE. Global health education in medical schools (GHEMS): a national, collaborative study of medical curricula. **BMC Medical Education**, London, v. 20, n. 389, 2020. DOI: 10.1186/s12909-020-02315-x.

JORGE, M. L.; MAIA, M. V. Hanseníase: aspectos clínicos e epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 42, p. 2304, 2020.

KOLB, D. A. **Experiential learning**: experience as the source of learning and development. 2nd ed. Upper Saddle River: Pearson Education, 2014.

KRUGER, J.; DUNNING, D. Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 77, n. 6, p. 1121-1134, 1999.

LAI, N. M.; TENG, C. L. Self-perceived competence correlates poorly with objectively measured competence in evidence-based medicine among medical students. **BMC Medical Education**, London, v. 21, n. 1, p. 1-8, 2021.

LALUJAN, L.; PRANJOL, M. Z. I. Neglected tropical diseases in medical education: a global perspective. **Medical Teacher**, London, v. 47, n. 1, p. 45-52, jan. 2025.

LANA, F. C. F. et al. Distribuição da hanseníase segundo o sexo no Município de Governador Valadares, Minas Gerais, Brasil. **Hansen International**, Bauru, v. 28, n. 2, p. 131-137, 2011.

LE MOS, A. C. et al. Tratamento da hanseníase: atualização terapêutica. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 33, e-33102, 2023.

LIMA, A. C. S.; ARAÚJO, T. M. E. Neglected tropical diseases in Ceará: epidemiological profile and challenges for public health. **Revista de Saúde Pública do Ceará**, Fortaleza, v. 10, n. 2, p. 45-58, 2019.

LIMA, M. M. et al. Campanhas educativas em saúde: alcance e limitações na atenção primária. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 129, p. 456-468, abr./jun. 2021.

LIMA, M. S. et al. Integrated control of neglected tropical diseases in Brazil: document review of a national campaign in light of WHO recommendations. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 47, e123, 2023. DOI: 10.26633/RPSP.2023.123.

LIU, Q. et al. Global, regional, national burden, trends and health inequality of neglected tropical diseases and malaria from 1990 to 2021. **BMC Infectious Diseases**, London, v. 25, n. 1, p. 68, 2025. DOI: 10.1186/s12879-025-12068-x.

LOPES, A. C.; BRITO, M. F. M. Feminização da farmácia no Brasil: tendências e desafios contemporâneos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 1123-1134, 2023.

LOPES, M. S. V.; TOCANTINS, F. R.; SOUZA, N. V. D. O. Conhecimento de estudantes de enfermagem sobre dengue: desafios para a formação profissional. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 27, e20220234, 2023.

LOPES, T. S.; SILVA, R. A. Internacionalização do ensino superior e cooperação Sul-Sul: a experiência da Unilab. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 58, p. 45-62, 2023.

LÓPEZ, J. L. V.; ALATORRE, E. D. Manifestaciones bucales del dengue. **Revista de la Asociación Dental Mexicana**, Ciudad de México, v. 76, n. 3, p. 134-138, 2019.

LÓPEZ, R.; ALATORRE, C. Oral manifestations of dengue: a systematic review. **Oral Diseases**, Oxford, v. 25, n. 7, p. 1669-1677, 2019. DOI: 10.1111/odi.13113.

LOUZARDO, M. C. et al. Hanseníase no Maciço de Baturité: desafios para o controle e eliminação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 74, supl. 4, e20200567, 2021.

MACEDO, B. S. P. et al. Letramento digital em saúde de estudantes de enfermagem ou medicina: fatores relacionados. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 35, eAPE02647, 2022.

MACHADO, J. R. M. Metodologias de pesquisa: um diálogo quantitativo, qualitativo e quali-quantitativo. **Devir Educação**, Lavras, v. 7, n. 1, e-697, 2023. DOI: 10.30905/rde.v7i1.697. Disponível em: <https://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/697>. Acesso em: 9 fev. 2025.

MACHADO, P. R. L. et al. Leishmaniose visceral no Brasil: aspectos epidemiológicos e clínicos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 53, e20200145, 2020.

MAHMOOD, L. et al. Association between trust in health information sources and self-perceived health literacy among university students: a cross-sectional study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 19, n. 19, p. 12559, 2022.

MAIA, C. et al. Knowledge and awareness of leishmaniasis among health students: a cross-sectional study. **Parasites & Vectors**, London, v. 16, n. 1, article 234, July 2023.

MARINHO, F. D. et al. Leprosy awareness campaigns: global strategies and local challenges. **The Lancet Global Health**, London, v. 13, n. 2, e234-e242, Feb. 2025.

MARTINS-MELO, F. R. et al. Burden of neglected tropical diseases in Brazil: a systematic analysis. **The Lancet Global Health**, London, v. 13, n. 2, e234-e245, 2025.

MARTINS-MELO, F. R. et al. The burden of neglected tropical diseases in Brazil, 1990-2016: a subnational analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 12, n. 6, e0006559, 2018. DOI: 10.1371/journal.pntd.0006559.

MARTINS-MELO, F. R. et al. Trends and spatial patterns of mortality related to neglected tropical diseases in Brazil. **Parasite Epidemiology and Control**, Amsterdam, v. 13, e00208, 2021.

MARTINS-MELO, F. R. et al. Trends in Chagas disease mortality in Brazil, 2000-2019. **Tropical Medicine and Infectious Disease**, Basel, v. 6, n. 4, article 197, nov. 2021.

MARTINS, R. J.; GARBIN, C. A. S.; GARBIN, A. J. I. Conhecimento sobre saúde bucal entre estudantes de enfermagem e medicina. **Revista de Odontologia da UNESP**, Araraquara, v. 52, e20230012, 2023.

MATOS, R. Pobreza e desenvolvimento na África: desafios contemporâneos. **Revista Brasileira de Estudos Africanos**, Porto Alegre, v. 8, n. 15, p. 67-89, jan./jun. 2023.

MÁXIMO, T. A. C. O. Internacionalização e cooperação Sul-Sul: a experiência da Unilab. **Revista Brasileira de Educação Superior**, Brasília, v. 6, n. 2, p. 89-105, 2020.

MELO, G. D. et al. Visceral leishmaniasis in Brazil: epidemiological trends and challenges. **Parasitology Research**, Berlin, v. 119, n. 6, p. 1789-1798, 2020.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MENDES, E. V.; FIGUEIREDO, E. N. A Atenção Primária à Saúde no Brasil: conceitos, práticas e pesquisa. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 4, p. 1329-1345, 2022. DOI: 10.1590/1413-81232022274.02022021.

MENDES, L. V. et al. Pharmaceutical care in neglected tropical diseases: a scoping review. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, New York, v. 19, n. 2, p. 234-245, 2023.

MEYER-HOFMANN, A. M. et al. Assessment of oral health literacy and influencing factors: retrospective analysis of patients treated by dental students. **BMC Oral Health**, London, v. 25, n. 1, p. 142, 2025. DOI: 10.1186/s12903-025-05142-8.

MEYER-HOFMANN, H. et al. Oral health literacy: a systematic review of measurement instruments. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, Copenhagen, v. 53, n. 1, p. 12-25, 2025.

MITJÁ, O. et al. Integrated control and management of neglected tropical skin diseases. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 15, n. 1, e0009069, jan. 2021.

MITJÁ, O. et al. Neglected tropical diseases in the Anthropocene: the cases of Zika, Ebola, and other emerging pathogens. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 11, n. 4, e0005588, Apr. 2017.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 6, p. 1687-1698, 2023.

- MOHEBALI, M.; YIMAM, Y. Visceral leishmaniasis: current status and challenges ahead. **Frontiers in Cellular and Infection Microbiology**, Lausanne, v. 10, 535842, 2020.
- MONTEIRO, L. D. et al. Tendências da hanseníase após implementação de um projeto de intervenção em uma capital do Nordeste brasileiro, 2001-2012. **Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 33, n. 9, e00007816, 2017.
- MOROSINI, M. C.; FERNANDES, C. M. B. Qualidade da educação superior: complexidades e desafios. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 27, n. 2, p. 270-289, 2022.
- MOROSINI, M. V. G. C.; FONSECA, A. F.; LIMA, L. D. Política Nacional de Atenção Básica 2017: retrocessos e riscos para o Sistema Único de Saúde. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 11-24, 2018.
- MOURÃO, A. R. B.; ABRANTES, A. C. S. A Unilab e a integração internacional: desafios e perspectivas. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 145-162, 2020.
- MOYSÉS, S. T.; MOYSÉS, S. J.; KRIGER, L. Saúde bucal das famílias: trabalhando com evidências. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 47-58, 2021.
- MUNGOI, D. M. C. J. Estudantes africanos no Brasil: reflexões sobre migração para estudo. **Pro-Posições**, Campinas, v. 31, e20180023, 2020.
- NASCIMENTO, G. R. C.; ALVES, V. H.; SANTOS, M. V. Hanseníase: estigma e preconceito vivenciados pelos pacientes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 72, n. 5, p. 1358-1365, 2019.
- NERY, J. S. et al. Socioeconomic determinants of leprosy new case detection in the 100 Million Brazilian Cohort: a population-based linkage study. **The Lancet Global Health**, London, v. 9, n. 10, e1348-e1356, Oct. 2021.
- NICOLETTI, M. A. et al. Pharmaceutical education in Brazil: challenges and perspectives. **Pharmacy Education**, London, v. 22, n. 1, p. 234-241, 2022.
- OLIVEIRA, A. L.; SANTOS, M. F. S. O papel do ENEM na formação do conhecimento sobre saúde pública. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 26, e260045, 2021.
- OLIVEIRA, B. L. C. A.; SOUZA, N. V. D. O.; MEDEIROS, S. M. Perfil sociodemográfico de estudantes de enfermagem em universidades públicas do Nordeste brasileiro. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 32, e72345, 2024.
- OLIVEIRA, B. N.; SANTOS, L. M. Engajamento acadêmico e desempenho de estudantes de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 76, n. 2, e20220345, 2023.

OLIVEIRA, E. M.; CIAMPONE, M. H. T. Carga horária dos cursos de saúde e sua relação com o desempenho acadêmico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 75, n. 4, e20210567, 2022.

OLIVEIRA, G. L. et al. Doenças tropicais negligenciadas no Brasil: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, p. 1233-1246, 2012. DOI: 10.1590/S0102-311X2012000700003.

OLIVEIRA, G. L.; FERNANDES, A. P. Leishmaniose tegumentar americana no Ceará: análise espacial. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 5, p. 1003-1012, 2014.

OLIVEIRA, L. C. M.; ARAÚJO, T. M. Community pharmacy and public health: an integrative review. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, São Paulo, v. 57, e19234, 2021.

PADILHA, M. A. S.; BRUNO, R. V.; FARNESI, L. C. Estratégias de comunicação para prevenção de arboviroses no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 5, e00145622, 2023.

PALMEIRA, I. P.; QUEIROZ, A. B. A.; FERREIRA, M. A. Estigma da hanseníase: vivências de pessoas acometidas pela doença. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, e20190145, 2020.

PEDUZZI, M. et al. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco no usuário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 55, e03718, 2021.

PELUSO, M. J.; ENCANDELA, J. A.; HAFLER, J. P. Integrating global health into medical education: best practices and lessons learned. **Academic Medicine**, Philadelphia, v. 98, n. 2, p. 234-241, Feb. 2023.

PEREIRA, B. B.; LIMA, F. E. T. Conhecimento prévio em ciências biológicas e desempenho acadêmico em cursos de saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 46, n. 4, e0134, 2022.

PÉREZ-MOLINA, J. A.; MOLINA, I. Chagas disease. **The Lancet**, London, v. 391, n. 10115, p. 82-94, jan. 2021.

PINHEIRO, B. C.; NOGUEIRA, J. A.; ROSA, W. A. G. O papel do Agente Comunitário de Saúde no controle das doenças negligenciadas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 74, n. 3, e20200456, 2021.

PINTO, I. C. M. et al. Formação em saúde: desafios curriculares na graduação. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 25, e200345, 2021.

PIRES, N. M. M. et al. Dengue: aspectos clínicos, diagnóstico e tratamento. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 32, e-32405, 2022.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

QUAGLIO, G. et al. Leprosy control in endemic regions: the role of educational campaigns and community engagement. **International Journal of Infectious Diseases**, Hamilton, v. 140, p. 45-53, Mar. 2025.

RANGEL, M. L. Comunicação em saúde e arboviroses: estratégias e desafios. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 8, p. 3145-3156, 2022.

RAO, P. S. S. et al. Knowledge and attitudes about leprosy among medical students in India. **Indian Journal of Leprosy**, New Delhi, v. 87, n. 3, p. 145-152, July/Sept. 2015.

REEVES, S. et al. A BEME systematic review of the effects of interprofessional education: BEME Guide No. 39. **Medical Teacher**, London, v. 38, n. 7, p. 656-668, 2013.

RIBEIRO, A. L. P. et al. Visceral leishmaniasis: current challenges and future perspectives. **Trends in Parasitology**, Oxford, v. 36, n. 12, p. 1019-1029, 2020.

RIBEIRO, K. S. Q. S.; SALES, M. V. S. O papel das instituições de ensino superior na formação profissional. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 25, e250045, 2020.

RIBEIRO, M. D. A.; SILVA, J. C. A.; OLIVEIRA, S. B. Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 42, e42, 2018. DOI: 10.26633/RPSP.2018.42.

ROCHA, A. S. et al. Oral manifestations of neglected tropical diseases: a systematic review. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, San Francisco, v. 14, n. 9, e0008570, Sept. 2020.

ROCHA, T. J. M. et al. Knowledge about leishmaniasis among health students and professionals in Portugal. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 20, n. 4, article 3456, Feb. 2023.

RUAS, C. M.; JUNIOR, E. P. Perfil de gênero em cursos de farmácia no Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v. 42, n. 1, e735, 2021.

SABZEVARI, S.; MOHEBALI, M.; HASHEMI, S. A. Mucocutaneous leishmaniasis: a neglected disease with high morbidity. **International Journal of Dermatology**, Philadelphia, v. 59, n. 8, p. 933-941, 2020.

SALVI, C. P.; MENDES, S. S.; MARTINO, M. M. F. Perfil de estudantes de enfermagem: características sociodemográficas e acadêmicas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 33, e-APE20190018, 2020.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodología de la investigación**. México, DF: McGraw-Hill Educación, 2014.

SANCHEZ, C.; DUNNING, D. Overconfidence among beginners: is a little learning a dangerous thing? **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 114, n. 1, p. 10-28, 2018.

SANTOS, A. D. Hanseníase e leishmaniose: doenças negligenciadas e campanhas educativas no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 856-864, dez. 2012.

SANTOS, A. D.; IGNOTTI, E. Leprosy in Portuguese-speaking countries: epidemiological patterns and control challenges. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, e00115319, 2020.

SANTOS, B. S.; ALMEIDA, M. L. O papel social das universidades no século XXI: desafios e perspectivas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 42, e238745, 2021.

SANTOS, F. L. et al. Chagas disease: epidemiology, pathophysiology, and treatment. **Expert Review of Anti-infective Therapy**, London, v. 18, n. 12, p. 1243-1258, 2020.

SANTOS, V. S. et al. Clinical and epidemiological aspects of leprosy in a reference center in northeastern Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 47, n. 4, p. 491-497, July/Aug. 2014.

SAVIOLA, L.; NEGRÃO, G. N.; YATES III, J. A. Control of neglected tropical diseases: progress and challenges. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, Oxford, v. 114, n. 4, p. 251-253, 2020.

SBROGLIO, T. M. et al. Leishmaniose cutânea difusa: revisão de literatura. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 95, n. 5, p. 560-567, 2020.

SHEIHAM, A.; WATT, R. G. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, Copenhagen, v. 28, n. 6, p. 399-406, Dec. 2000.

SHEIHAM, A.; WATT, R. G. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, Copenhagen, v. 48, n. 1, p. 3-10, Feb. 2020.

SHIKANAI-YASUDA, M. A.; CARVALHO, N. B. Oral transmission of Chagas disease. **Clinical Infectious Diseases**, Oxford, v. 54, n. 6, p. 845-852, 2012.

SHIKANAI-YASUDA, M. A.; CARVALHO, N. B. Oral transmission of Chagas disease. **Clinical Microbiology Reviews**, Washington, v. 25, n. 4, p. 592-604, 2012. DOI: 10.1128/CMR.00016-12.

SHUAI, P. et al. Knowledge and awareness of infectious tropical diseases among dental professionals in China. **International Dental Journal**, London, v. 72, n. 4, p. 512-519, Aug. 2022.

- SILVA, A. A. et al. Evasão no ensino superior em saúde: fatores determinantes e estratégias de enfrentamento. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, e00234523, 2024.
- SILVA, A. R. et al. Hanseníase: transmissão e aspectos clínicos. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 42, p. 2456, 2020a.
- SILVA, C. M. F. P. et al. Epidemiological profile of leprosy in Portuguese-speaking African countries. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 57, e00234, 2024.
- SILVA, L. M. et al. Fatores associados ao interesse em saúde entre adultos brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 55, p. 89, 2021.
- SILVA, M. C. D. et al. Conhecimento de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre doenças tropicais negligenciadas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 41, e20190370, 2020.
- SILVA, M. R.; SANTOS, P. L.; BRITO, C. A. Avaliação da qualidade dos cursos de saúde no Brasil: uma análise crítica. **Revista de Educação Superior**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 112-128, 2022.
- SILVA, R. A.; JÚNIOR, A. S.; DANTAS, F. G. Doença de Chagas: aspectos epidemiológicos e clínicos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 52, e20180345, 2019.
- SILVA, R. M. et al. Carga horária excessiva em cursos de saúde: impactos na qualidade de vida dos estudantes. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 49, n. 1, e0012, 2025.
- SINGH, O. P. et al. Visceral leishmaniasis: recent advances in diagnostics and treatment regimens. **Expert Review of Anti-infective Therapy**, London, v. 18, n. 10, p. 1021-1035, 2020.
- SIPPEL, A. C. Visceral leishmaniasis: clinical features and therapeutic challenges. **Current Opinion in Infectious Diseases**, Philadelphia, v. 37, n. 3, p. 234-241, June 2024.
- SNIBSØER, A. K. et al. Self-reported and objectively assessed knowledge of evidence-based practice terminology among healthcare students: a cross-sectional study. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 13, n. 7, e0200313, 2018.
- SOUSA, A. R. et al. Hanseníase: aspectos epidemiológicos no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 22, e190045, 2019.
- SOUSA, F. M. **O papel do farmacêutico na Atenção Primária à Saúde**. São Paulo: Atheneu, 2022.

SOUZA, C. D. F. et al. Spatial clustering and temporal trends of leprosy in an endemic area in Northeastern Brazil. **Tropical Medicine and International Health**, Oxford, v. 25, n. 10, p. 1252-1259, Oct. 2020.

SOUZA, E. A. et al. Desafios das políticas públicas de controle da hanseníase no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 9, p. 2567-2578, 2023.

SOUZA, L. B. et al. Campanhas educativas sobre doenças tropicais negligenciadas: alcance e efetividade. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 133, p. 456-470, abr./jun. 2022.

SOUZA, L. J. et al. Dengue no Brasil: epidemiologia e desafios. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 25, e220015, 2022.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília, DF: UNESCO; Ministério da Saúde, 2020.

SUBUHANA, C. Os desafios da integração de estudantes africanos no ensino superior brasileiro. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 8, e022041, 2022.

SUEBU, T. et al. Leprosy: current situation, clinical and laboratory aspects, treatment history and perspective of the uniform multidrug therapy for all patients. **Tropical Medicine and Health**, Tokyo, v. 48, n. 1, p. 1-10, 2020.

SUNDAR, S.; CHAKRAVARTY, J. Leishmaniasis: an update of current pharmacotherapy. **Expert Opinion on Pharmacotherapy**, London, v. 22, n. 1, p. 85-94, Jan. 2021.

TAVARES, A. P. et al. Ligas acadêmicas e eventos científicos: contribuições para a formação em saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 47, n. 2, e0056, 2023.

TAVARES, D. M. S.; RODRIGUES, F. R.; SILVA, C. A. B. Estado conjugal e percepção de saúde entre idosos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 43, e20210189, 2022.

TEIXEIRA, M. G.; BARRETO, M. L.; GUERRA, Z. Epidemiologia e prevenção do dengue. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, DF, v. 8, n. 4, p. 5-33, out./dez. 2021.

THISTLEWAITE, J. Interprofessional education: a review of context, learning and the research agenda. **Medical Education**, Oxford, v. 46, n. 1, p. 58-70, Jan. 2012.

TORRES-GUERRERO, E. et al. Leishmaniasis: a review. **F1000Research**, London, v. 6, p. 750, 2017.

TRONCO, C. B. et al. Dengue: desafios da saúde pública no Brasil. **Revista de Saúde Pública, São Paulo**, v. 59, p. 1-8, 2025.

UNILAB. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. **Edital de seleção 2025**. Redenção: Unilab, 2025.

UNILAB. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. **Processo seletivo 2025**: edital de vagas. Redenção: Unilab, 2025.

UNILAB. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. **Projeto Pedagógico do Curso de Enfermagem**. Redenção: Unilab, 2016.

UNILAB. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. **Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia**. Redenção: Unilab, 2022.

UNITED NATIONS. **Transforming our world**: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: UN, 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>. Acesso em: 29 jan. 2025.

VALLE, D.; PIMENTA, D. N.; AGUIAR, R. **Dengue**: teorias e práticas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2020.

VEILLARD, R. B. et al. A systematic review of global health assessment for education in healthcare professions. **Annals of Global Health**, Boston, v. 88, n. 1, p. 7, 2022. DOI: 10.5334/aogh.3389.

VILHENA, K. F. B. et al. Conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre manifestações orais de doenças tropicais negligenciadas. **Revista de Odontologia da UNESP**, Araraquara, v. 47, n. 5, p. 289-295, 2018.

VILHENA, K. F. B. et al. Oral health integration in health professional education: systematic review. **Journal of Dental Education**, Washington, DC, v. 85, n. 6, p. 881-891, June 2021.

VILHENA, K. F. B. et al. Oral manifestations of neglected tropical diseases: a call for integration in health education. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, Copenhagen, v. 47, n. 8, p. 723-730, Sept. 2018.

WONG, L. P. et al. Dengue prevention: knowledge, attitude and practice in Malaysia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 19, n. 9, p. 5546, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals**: a road map for neglected tropical diseases 2021–2030. Geneva: WHO, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals**: a road map for neglected tropical diseases 2021–2030. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010352>. Acesso em: 29 jan. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Framework for action on interprofessional education and collaborative practice**. Geneva: WHO, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global health education in medical schools (GHEMS):** a national, collaborative study of medical curricula. Geneva: WHO, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global leprosy (Hansen disease) update, 2020:** impact of COVID-19 on global leprosy control. Geneva: WHO, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global leprosy strategy 2016-2020:** accelerating towards a leprosy-free world. Geneva: WHO, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global report on neglected tropical diseases 2024.** Geneva: WHO, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/teams/control-of-neglected-tropical-diseases/global-report-on-neglected-tropical-diseases-2024>. Acesso em: 29 jan. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health literacy.** Geneva: WHO, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Leishmaniasis:** key facts. Geneva: WHO, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>. Acesso em: 7 fev. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health in the African Region:** a call for action. Brazzaville: WHO Regional Office for Africa, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases:** first WHO report on neglected tropical diseases. Geneva: WHO, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases:** update 2023. Geneva: WHO, 2023.

ZELADITA-HUAMAN, J. A. et al. Características sociodemográficas de estudiantes de enfermería en América Latina. **Revista Cubana de Enfermería**, La Habana, v. 39, n. 2, e5234, 2023.

ZEMBRZUSKI, V. M.; SANTOS, R. V.; NIHEI, O. K. Adaptação de estudantes internacionais no ensino superior brasileiro. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 37, e28765, 2021.

ZHENG, Z.; CHEN, H. Age trajectories of health care utilization across the life course in China. **International Journal for Equity in Health**, London, v. 18, n. 1, article 67, May 2019.

**APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(USUÁRIOS, ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO E PROFISSIONAL,  
COMUNIDADE EXTERNA E ESTUDANTE NO CAIS E ESTUDANTES DA ÁREA DA  
SAÚDE)**



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ICS**

**TERMO DE CONSENTIMENTO – USUÁRIOS, ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO  
E PROFISSIONAL, COMUNIDADE EXTERNA E ESTUDANTE NO CAIS E  
ESTUDANTES DA ÁREA DA SAÚDE**

Caro (a):

Eu, **Ana Caroline Rocha de Melo Leite**, RG. nº 93014001306, cirurgiã-dentista e docente (professora) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab), juntamente com a mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família - PPGSF, da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família – RENASF, **Jôsy Renata Moreira Machado**, os acadêmicos (estudantes) de Enfermagem - Unilab, **Moia da Silva, Rafaela Soares de Castro, Ana Carolina Farias da Silva e Francisco Nalberth Santos Silva**, a doutoranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Unilab, **Maria Rayssa do Nascimento Nogueira**, o pós-doutorando do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Estadual do Ceará (UECE), **Davide Carlos Joaquim**, a mestranda do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Unilab, **Beatriz Oliveira Lopes**, a residente do Programa de Residência em Saúde Coletiva do Hospital Geral de Fortaleza (HGF), **Letícia Pereira Felipe**, e os docentes da Unilab, **Erika Helena Salles de Brito, Edmara Chaves Costa e Juliana Jales de Hollanda Celestino**, estou realizando uma pesquisa com pessoas que são atendidas no Centro de Saúde de Acarape e Posto de Saúde São Benedito, estudantes da Escola de Ensino Médio em Tempo Integral (EEMTI) Maria do Carmo Bezerra e da Escola Estadual de Educação Profissional Adolfo Ferreira de Sousa e pessoas e estudantes atendidos no Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS) – Unilab, como você, sobre as Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) comuns aos países lusófonos (países que falam português), à Região Nordeste do Brasil, ao estado do Ceará e aos municípios (cidades) do Maciço de Baturité e sua relação com a saúde bucal.

A pesquisa intitulada **“Doenças Tropicais Negligenciadas e saúde bucal: conhecimento, relação e comportamento por profissionais de saúde, população e**

**estudantes”** objetiva investigar (descobrir) o conhecimento de profissionais (trabalhadores) de saúde, população (povo) dos municípios de Redenção e Acarape e discentes (estudantes) dos cursos da área da saúde da Unilab e os estudantes em atendimento no CAIS sobre as DTN comuns aos países lusófonos (que fala o português), à Região Nordeste do Brasil, ao estado do Ceará e aos municípios do Maciço de Baturité e sua relação com a saúde bucal.

Com essa pesquisa, espera-se: - determinar (saber) as condições socioeconômicas e demográficas (relacionadas ao dinheiro, sociedade e população) dos profissionais de saúde e da população dos municípios de Redenção e Acarape; - determinar as condições socioeconômicas e demográficas dos discentes dos cursos da área da saúde da Unilab e os estudantes em atendimento no CAIS; - descrever (contar) o conhecimento desses públicos (pessoas) sobre as DTN comuns (costumeiro) aos países lusófonos, à Região Nordeste do Brasil, ao estado do Ceará e aos municípios do Maciço de Baturité e sua relação com a saúde bucal (boca); - descrever aspectos relacionados à saúde bucal (última consulta com o dentista; autoexame bucal – avaliação da própria boca; opinião sobre a própria saúde bucal; e meios usados para a higienização – limpeza – bucal) dos participantes, exceto (sem contar) os profissionais de saúde; - apontar a frequência (quantas vezes) com que esses profissionais incluem a saúde bucal nas suas consultas; - comparar o conhecimento dessas DTN pelos acadêmicos (estudantes) da área da saúde da Unilab, de acordo com o curso, semestre e período letivo; - associar (relacionar ou ligar) as condições socioeconômicas e demográficas e o conhecimento sobre as DTN desses públicos (grupos de indivíduos).

Se você for um estudante da EEMTI Maria do Carmo Bezerra ou da Escola Estadual de Educação Profissional Adolfo Ferreira de Sousa, inicialmente, o projeto será apresentado a você, em sala de aula, e tendo sido aceito a participação, será solicitado (pedido) a você que assine esse Termo em duas vias (uma via permanecerá com você e a outra com a equipe do projeto).

Se porventura você estiver no Centro de Saúde de Acarape, Posto de Saúde São Benedito ou CAIS, o projeto será apresentado a você, em local reservado desses espaços (locais), e tendo sido aceita a participação, será solicitado que você assine esse Termo, em duas vias (uma via permanecerá com você e a outra com a equipe do projeto).

Em seguida, será pedido que você responda um questionário, abordando os seguintes pontos: - condições (situações) socioeconômicas e demográficas; - conhecimento e acometimento (ocorrência ou acontecimento) por Hanseníase, DC, Leishmaniose e Dengue, incluindo relação com a cavidade oral (boca); descrição de aspectos relacionados à saúde bucal (última consulta com o dentista; autoexame bucal; opinião sobre a própria saúde bucal; e meios usados para a higienização bucal).

A sua participação nessa pesquisa (estudo) trará mínimos (poucos) prejuízos (estragos) para você. Essa pesquisa buscará minimizar desconfortos (incômodos ou aflições) ou riscos (perigos) previsíveis para você no aspecto físico (corpo), moral (dignidade), intelectual (inteligência), social, psíquico (mente), cultural (costume) ou espiritual (religião); em curto e em longo prazo. Ainda, os desconfortos (aflições) e riscos (perigos) serão reduzidos (diminuídos), já que apenas os pesquisadores envolvidos no estudo terão acesso aos seus dados (informações), no questionário respondido.

A sua colaboração nessa pesquisa permitirá compreender o que os profissionais de saúde, população dos municípios de Redenção e Acarape e discentes dos cursos da área da saúde da Unilab e os estudantes em atendimento no CAIS sabem a respeito (sobre) das DTN comuns aos países lusófonos, à Região Nordeste do Brasil, ao estado do Ceará e aos municípios do Maciço de Baturité. Em particular, presume-se (acredita-se) que esse conhecimento (saber) seja

ampliado (aumentado) à medida que o estudante dos cursos área da saúde prossiga (caminha) no curso.

Esses achados (resultados) poderão contribuir (ajudar) com uma formação que inclua (tenha) essa temática (assunto), possibilitando a transformação (modificação) da realidade. Assim, poder-se-á evitar (impedir) ou minimizar a ocorrência (acontecimento) das DTN e suas complicações (problemas), reduzindo a demanda (procura) aos serviços de saúde e os custos (gastos) com o tratamento dessas enfermidades (doenças).

Informa-se ainda, que:

- ✓ Você não deve participar contra a sua vontade;
- ✓ A sua participação exigirá (precisará) tempo;
- ✓ Você tem o direito de não participar dessa pesquisa;
- ✓ O seu nome nem qualquer outra informação que possa identificá-lo (a) (conhecer) serão divulgados (espalhados)
- ✓ Mesmo que você, tendo aceitado participar dessa pesquisa, se por qualquer motivo, durante o andamento da pesquisa, resolver desistir, você tem toda a liberdade para retirar a sua participação (sair do estudo);
- ✓ Ainda, será ofertado a você apoio relacionado à assistência imediata (de modo emergencial e sem gastos em situações de que precise); assistência integral (para atender possíveis complicações - problemas - e danos - prejuízos - decorrentes - provocados -, de forma direta ou indireta, pela pesquisa); - dano associado ou decorrente (derivado ou consequente) da pesquisa (agravo imediato - rápido, como constrangimento, ou posterior - depois, de forma direta ou indireta, à pesquisa, como o medo da divulgação dos seus dados - informações);
- ✓ A você serão assegurados (garantidos) o acompanhamento, tratamento e assistência integral (completa) (como, assistência psicológica), se necessário, devido a sua participação nesta pesquisa;
- ✓ Você será ressarcido (a), por meio de transferência bancária, em caso de possíveis despesas (gastos) decorrentes da participação nesta pesquisa;
- ✓ A sua ajuda e participação poderão trazer benefícios (melhorias) para os profissionais de saúde, população dos municípios de Redenção e Acarape e discentes dos cursos da área da saúde da Unilab e os estudantes em atendimento no CAIS;
- ✓ Essa pesquisa apresenta riscos mínimos aos participantes, a saber: a saber: - constrangimento social, pela estigmatização (discriminação) associada à participação em pesquisas; - constrangimento econômico, por expor (mostrar) a renda (ganho) familiar; - constrangimento racial, por expor a raça; - constrangimento intelectual, por expor o conhecimento sobre as DTN; - outros tipos de constrangimento, por expor a nacionalidade (local de nascimento), estado civil e quantitativo (número) de pessoas com quem reside (mora); por expor as suas atitudes e percepção (opinião) frente à saúde bucal e; expor o seu acometimento (afetar) ou de outros pelas DTN e a sua notificação (aviso). Caso ocorra qualquer forma de constrangimento, a participação na pesquisa será finalizada sem nenhum dano (prejuízo) aos participantes.
- ✓ Entretanto, esses possíveis riscos serão minimizados por meio das seguintes ações (atitudes): - diálogo (conversa) com os grupos envolvidos no estudo sobre a participação cada vez mais comum dos indivíduos em pesquisas; - esclarecimento (explicação) aos participantes sobre o fato de que todos os dados (informações) coletados (conseguidos) no questionário serão apenas acessados (conseguidos) pela equipe do estudo; - esclarecimento aos participantes sobre o fato de que o nome, a imagem e os dados coletados serão protegidos do acesso de terceiros (outras pessoas); - conscientização dos participantes de que os dados que serão públicos (divulgados) não permitirão a identificação (conhecimento) de qualquer participante do estudo; -

conscientização dos grupos envolvidos de que a equipe respeitará qualquer resposta atribuída (dada) à qualquer pergunta de qualquer participante. Além do que, a equipe será capacitada (treinada) para essa etapa (fase ou passo) de coleta de dados (informações), inclusive na abordagem (contato) confidencial (reservado) dos participantes, de forma a evitar ao máximo os possíveis tipos de constrangimentos apresentados acima.

✓ Não haverá nenhum gasto para você, já que a pesquisa será feita quando você estiver na unidade básica de saúde, escola ou CAIS;

✓ Você não será recompensado (a) financeiramente pela sua participação na pesquisa (não receberá dinheiro pela sua participação no projeto);

✓ A qualquer momento, você poderá ter acesso aos dados (informações) dessa pesquisa;

✓ Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para o esclarecimento de dúvidas;

✓ Eu, **Ana Caroline Rocha de Melo Leite**, estarei disponível no Instituto de Ciências da Saúde (ICS) da Unilab – Campus das Auroras – Rua José Franco de Oliveira, s/n, CEP – 62.790-970 – Redenção – CE e pelo e-mail [acarolmelo@unilab.edu.br](mailto:acarolmelo@unilab.edu.br). **Jôsy Renata Moreira Machado** estará disponível pelo e-mail [josyrenata@hotmail.com](mailto:josyrenata@hotmail.com), **Moia da Silva, Rafaela Soares de Castro, Ana Carolina Farias da Silva, Francisco Nalberth Santos Silva** estarão disponíveis no ICS e pelos e-mails [moinha26@gmail.com](mailto:moinha26@gmail.com), [rafaelasoares@aluno.unilab.edu.br](mailto:rafaelasoares@aluno.unilab.edu.br), [anasilvapi1980@gmail.com](mailto:anasilvapi1980@gmail.com) e [nalberth@aluno.unilab.edu.br](mailto:nalberth@aluno.unilab.edu.br), respectivamente. **Beatriz Oliveira Lopes** estará disponível no Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Unilab – Campus das Auroras - Rua José Franco de Oliveira, s/n - Zona Rural, CEP 62790-970 - Redenção – CE e pelo e-mail [beatrizoliveiralopesbia@gmail.com](mailto:beatrizoliveiralopesbia@gmail.com), respectivamente. **Maria Rayssa do Nascimento Nogueira** estará disponível no Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Unilab – Campus das Auroras - Rua José Franco de Oliveira, s/n - Zona Rural, CEP 62790-970 - Redenção – CE e pelo e-mail [mariarayssadejesus@gmail.com](mailto:mariarayssadejesus@gmail.com). **Davide Carlos Joaquim** estará disponível no Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da UECE – Rua Silas Munguba, 1700, Itaperi – CEP – 60.714-903 – Fortaleza – CE e pelo e-mail [davidejoaquim@hotmail.com](mailto:davidejoaquim@hotmail.com). **Letícia Pereira Felipe** estará disponível no Hospital Geral de Fortaleza (HGF), Rua Riachuelo, número 900, Papicu, Fortaleza, Ceará, CEP: 60150-160 e pelo e-mail [leticiafelipe.51.51@gmail.com](mailto:leticiafelipe.51.51@gmail.com). **Erika Helena Salles de Brito, Edmara Chaves Costa e Juliana Jales de Hollanda Celestino** estarão disponíveis no ICS e pelos e-mails [erika@unilab.edu.br](mailto:erika@unilab.edu.br), [edmaracosta@unilab.edu.br](mailto:edmaracosta@unilab.edu.br) e [juliana.celestino@unilab.edu.br](mailto:juliana.celestino@unilab.edu.br), respectivamente.

✓ Você tem o direito de ser mantido (a) atualizado (a) (informado) sobre os resultados parciais (incompletos) dessa pesquisa;

✓ Os resultados obtidos serão apresentados aos estudantes, aos professores e pesquisadores, respeitando a sua identidade;

✓ Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com Comitê de Ética em Pesquisa da Unilab - Endereço: Sala 303, 3º Andar, Bloco D, Campus das Auroras – Rua José Franco de Oliveira, s/n, CEP: 62.790-970, Redenção – Ceará – Brasil. Fone: (85) 3332-6190. E-mail: [cep@unilab.edu.br](mailto:cep@unilab.edu.br), sendo o horário de funcionamento de 08:00 horas às 11:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira;

✓ Esse Termo será assinado em 2 vias, permanecendo uma das vias com você, rubricado (assinado abreviadamente) em todas as suas páginas e assinado na última página, caso você concorde em participar da pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_, acredito ter sido suficientemente informado (a) a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim sobre o estudo acima. Ficaram claros para mim quais são os propósitos (objetivos) do estudo, os procedimentos (métodos) a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de

confidencialidade (sigilo) e de esclarecimentos (explicações) permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta (livre) de despesas. Concordo em participar voluntariamente desse estudo e que poderei retirar o consentimento (permissão) a qualquer momento, antes ou durante a pesquisa, sem penalidades (punição) ou prejuízo na assistência (serviço) à saúde ou ambiente de estudo.

Redenção/Acarape, ..... de .....de 20.....



\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

Impressão do polegar

Data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura da testemunha

Data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

Data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Ana Caroline Rocha de Melo Leite**

Assinatura da pesquisadora

Data \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO  
(ESTUDANTE DA ÁREA DA SAÚDE)**



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ICS**

**Data de aplicação do questionário:**  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**(Uso exclusivo do aplicador)**

**Informações ao participante:** este questionário está vinculado ao projeto de pesquisa intitulado “**Doenças Tropicais Negligenciadas e saúde bucal: conhecimento, relação e comportamento por profissionais de saúde, população e estudantes**”. Ao preenchê-lo, você estará colaborando com uma formação que inclua essa temática, possibilitando a transformação da realidade. Por favor, leia as perguntas com atenção e, caso tenha alguma dúvida, não hesite em chamar o (a) aplicador (a) do questionário.

**IDENTIFICAÇÃO DO PARTICIPANTE: ESTUDANTE DA ÁREA DA SAÚDE**

**Nome:**

\_\_\_\_\_

**Cidade de residência:**

\_\_\_\_\_

**Curso:** \_\_\_\_\_ **Semestre:** \_\_\_\_\_ **Período**  
**letivo:** \_\_\_\_\_

**I. As perguntas a seguir são relacionadas às condições socioeconômicas e demográficas**

**Q01. Data de nascimento:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Idade:** \_\_\_\_\_

**Q02. Qual o seu sexo?** (1) Feminino (2) Masculino

**Q03. Qual a sua naturalidade/nacionalidade?**

\_\_\_\_\_

**Q04. Como você se considera:**

(1) Branco(a) (2) Preto(a) (3) Pardo(a) (4) Amarelo (a) (5) Indígena

(6)Outro: \_\_\_\_\_

**Q05. Qual o seu estado civil?**

(1) Solteiro (a) (2) Casado (a)/mora com um (a) companheiro (a) (3) Separado (a)/divorciado (a) (4) Viúvo (a)

**Q06. Você tem filhos (as)?** (1) Sim (2) Não

**Q06.1. Se sim, quantos?** \_\_\_\_\_

**Q07. Com quantas pessoas você mora atualmente? (considere as pessoas que convivem frequentemente com você na residência em que você permanece por mais tempo)** \_\_\_\_\_

**Q07.1. Quem são essas pessoas?**

(1) Pais e/ou outros parentes (2) Esposo (a) e/ou filhos (as) (3) Colegas, em alojamento universitário

**Q08. Qual sua ocupação diária?**

(1) Estudo (3) Cuido do lar (5) Outros: \_\_\_\_\_

(2) Trabalho (4) Estudo e trabalho

**Q09. Qual a renda mensal da sua família?**

(1) Inferior a 1 salário mínimo (menos de R\$ 1.412)

(2) De 1 a 2 salários mínimos (R\$ 1.412 – 2.824)

(3) De 3 a 5 salários mínimos (R\$ 4.236 – 7.060)

(4) Mais de 6 salários mínimos (mais de R\$ 8.472)

(5) Nenhuma renda.

**II. As perguntas a seguir são relacionadas ÀS DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS E HANSENÍASE**

**Q10. Você conhece as Doenças Tropicais Negligenciadas? (1) Sim (2) Não**

**Q10.1. Se sim, quais você conhece?**

---

---

---

**Q11. Você conhece alguém que já teve ou tem alguma dessas doenças? (1) Sim (2) Não**

**Q11.1. Se sim, quem e quais?**

---

---

---

**Q12. Você já leu/viu algum cartaz ou propaganda sobre a Hanseníase? (1) Sim (2) Não**

**Q13. Sobre a Hanseníase, você e/ou alguém da sua família já teve ou tem essa doença?**

(1) Sim (2) Não

**Q14. Você sabe como a Hanseníase é transmitida? (1) Sim (2) Não**

**Q14.1. Se sim, como?**

---

---

**Q15. De acordo com seu conhecimento, quais estruturas do corpo são afetadas pela Hanseníase? (Se não souber, por favor, responda “Não sei”)**

---

---

**Q16. Você conhece os principais sintomas da Hanseníase? (1) Sim (2) Não**

**Q16.1. Se sim, quais?**

---

---

\_\_\_\_\_ **Q17. Você conhece as principais formas de prevenção da Hanseníase?**

(1) Sim (2) Não

**Q17.1. Se sim, quais?**

---

---

\_\_\_\_\_ **Q18. Você conhece as formas de tratamento da Hanseníase? (1) Sim (2)**

Não

**Q18.1. Se sim, quais?**

**III. As perguntas a seguir são relacionadas à DOENÇA DE CHAGAS**

**Q19. Você já leu/viu algum cartaz ou propaganda sobre a Doença de Chagas? (1)**

Sim (2) Não

**Q20. Sobre a Doença de Chagas, você e/ou alguém da sua família já teve ou tem essa doença? (1) Sim (2) Não**

**Q21. Você sabe como a Doença de Chagas é transmitida? (1) Sim (2) Não**

**Q21.1. Se sim, como?**

---

---

**Q22. De acordo com seu conhecimento, quais estruturas do corpo são afetadas pela Doença de Chagas? (Se não souber, por favor, responda “Não sei”)**

---

---

\_\_\_\_\_ **Q23. Você conhece os principais sintomas da Doença de Chagas? (1) Sim**

(2) Não

**Q23.1. Se sim, quais?**

---



---

**Q24. Você conhece as principais formas de prevenção da Doença de Chagas? (1) Sim (2) Não**

**Q24.1. Se sim, quais?**

---



---

**Q25. Você conhece as formas de tratamento da Doença de Chagas? (1) Sim (2) Não**

**Q25.1. Se sim, quais?**

---



---

**Q26. Caso você encontre um inseto na sua residência, saberia identificar se ele é um Barbeiro (*Triatoma infestans*)? (1) Sim (2) Não**

**Q27. O que faria com esse inseto, caso não conseguisse o identificar como o Barbeiro?**

- (1) Mataria e jogaria no lixo (4) Não faria nada  
 (2) Colocaria para fora de casa vivo (5) Chamaria alguém para ajudar a identificar  
 (3) O guardaria em um recipiente fechado e levaria para uma instituição de saúde

**Q28. No seu dia a dia, como costuma higienizar frutas e verduras antes do consumo?**

- (1) Não faço a higienização (3) Lavo com hipoclorito de sódio ou água sanitária  
 (2) Lavo com água e sabão (4) Lavo apenas com água

**IV. As perguntas a seguir são relacionadas à LEISHMANIOSE**

**Q29. Você já leu ou ouviu falar sobre:**

i) **Leishmaniose Visceral (calazar)? (1) Sim (2) Não**

ii) **Leishmaniose Cutânea (úlceras de Bauru)? (1) Sim (2) Não**

iii) **Leishmaniose Muco-cutânea?** (1) Sim (2) Não.

**Q30. Sobre a Leishmaniose, você e/ou alguém da sua família já teve ou tem essa doença?**

(1) Sim (2) Não

**Q30.1 Se sim, qual subtipo? (Se não souber, por favor, responda “Não sei”)**

---

---

---

**Q31. Você sabe como a Leishmaniose é transmitida?** (1) Sim (2) Não

**Q31.1. Se sim, como?**

---

---

**Q32. De acordo com seu conhecimento, quais partes/estruturas do corpo são afetadas por cada forma da doença: (Se não souber, por favor, responda “Não sei”)**

**Q32.1. Leishmaniose Visceral (calazar)**

---

---

---

**Q32.2. Leishmaniose Cutânea (úlceras de Bauru)?**

---

---

**Q32.3. Leishmaniose Muco-cutânea?**

---

---

**Q33. Você conhece os principais sintomas de cada subtipo? (Se não souber, por favor, responda “Não sei”)**

**Q33.1. Leishmaniose Visceral (calazar)**

---

---

**Q33.2. Leishmaniose Cutânea (úlceras de Bauru)?**

---

---

**Q33.3. Leishmaniose Mucocutânea?**

---

---

**Q34. Você conhece as principais formas de prevenção da Leishmaniose?**

(1) Sim (2) Não

**Q34.1. Se sim, quais?**

---

---

---

**Q35. Você conhece as formas de tratamento da Leishmaniose? (1) Sim (2) Não**

**Q35.1. Se sim, quais?**

---

---

---

**Q36. Você realiza a limpeza/pede para outra pessoa fazer a retirada de restos de alimentos, entulho ou sujeira do seu quintal? (1) Sim (2) Não**

**V. As perguntas a seguir são relacionadas à DENGUE**

**Q37. Você já leu/viu algum cartaz ou propaganda sobre a Dengue? (1) Sim (2) Não**

**Q38. Sobre a Dengue, você e/ou alguém da sua família já teve ou tem essa doença?**

(1) Sim (2) Não

**Q39. Você sabe como a Dengue é transmitida? (1) Sim (2) Não**

**Q39.1. Se sim, como?**

---

---

\_\_\_\_ Q40. De acordo com seu conhecimento, quais partes/estruturas do corpo são afetadas pela Dengue? (Se não souber, por favor, responda “Não sei”)

---

\_\_\_\_ Q41. Você conhece os principais sintomas da Dengue? (1) Sim (2) Não

Q41.1. Se sim, quais?

---

\_\_\_\_ Q42. Você conhece as principais formas de prevenção da Dengue? (1) Sim (2) Não

Q42.1. Se sim, quais?

---

\_\_\_\_ Q43. Você conhece as formas de tratamento da Dengue? (1) Sim (2) Não

Q43.1. Se sim, quais?

---

**VI. As perguntas a seguir são relacionadas à SAÚDE BUCAL**

Q44. Você conhece a relação entre a cavidade oral e as doenças tratadas neste questionário (Hanseníase, Doença de Chagas, Leishmanioses e Dengue)?

(1) Sim (2) Não

Q44.1. Se sim, qual é a relação?

---

\_\_\_\_ Q45. Aproximadamente, há quanto tempo foi sua última consulta com o Cirurgião-dentista?

(1) Menos de 6 meses (2) Mais de 6 meses (3) Mais de 1 ano (4) Mais de 2 anos  
(5) Mais de 3 anos (6) Nunca visitei um Cirurgião Dentista (7) Não me recordo.

**Q46. No seu dia a dia, você examina a sua cavidade oral?** (1) Sim (2) Não

**Q47. Como você considera sua saúde bucal?**

(1) Muito ruim (2) Ruim (3) Intermediária (4) Boa (5) Muito  
boa

**Q48. Quais os meios que você utiliza para a higienização bucal?**

---

---

---

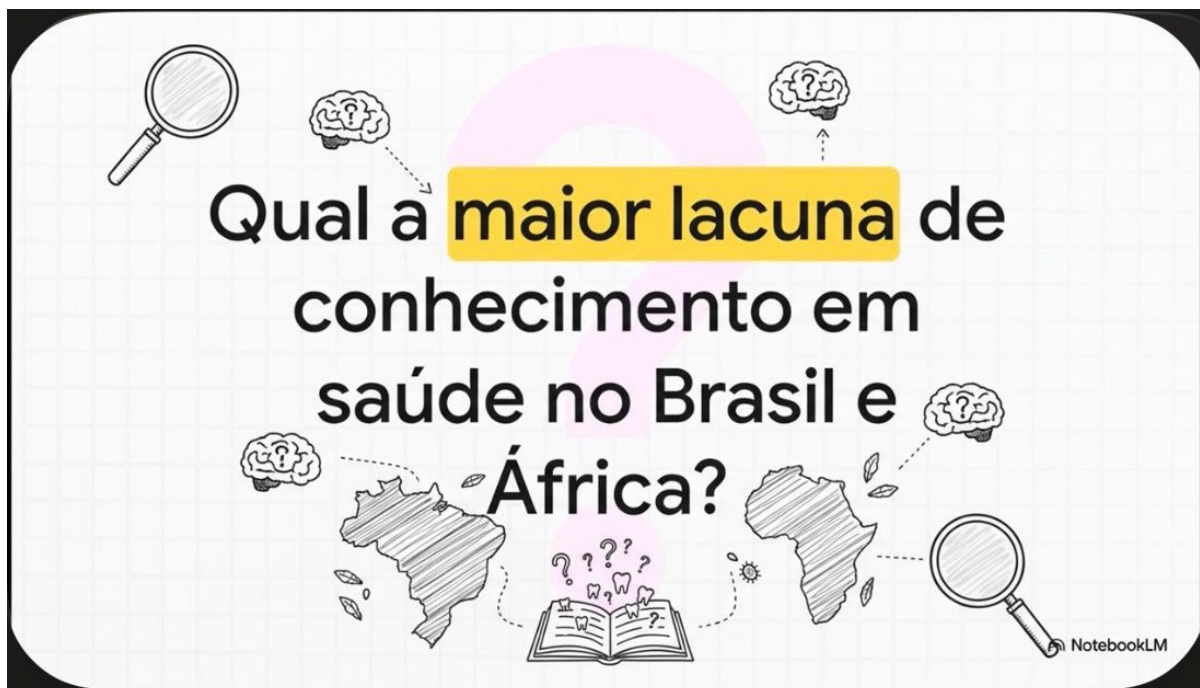
Obrigado (a)!

**APÊNDICE C – VÍDEO CURTO (PRODUZIDO PELA INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL NOTEBOOK LM)**



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ICS**



[https://1drv.ms/v/c/f58c8d348827ecc0/IQBIv3Qs3xDuRrgEHU2\\_1aoiAUwV09Kib84T7qQ49C8jriw?e=rNJHdk](https://1drv.ms/v/c/f58c8d348827ecc0/IQBIv3Qs3xDuRrgEHU2_1aoiAUwV09Kib84T7qQ49C8jriw?e=rNJHdk)

## APÊNDICE D – INFOGRÁFICO (PRODUZIDO PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOTEBOOK LM)



UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ICS



<https://1drv.ms/i/c/f58c8d348827eec0/IQAN0xEgdxcrTLlz85fUqSRtAdSOHDYgJOGqFevCXjhuuw?e=Jjv5e2>

## APÊNDICE E – SCRIPT DO R – ANÁLISE ESTATÍSTICA



UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA

INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ICS

Script do R

```
# =====
# DTN x Saúde Bucal (Q44) - SCRIPT FINAL (Tabelas por Blocos)
# Versão final: SEM "Unknown" nas tabelas (apenas respostas válidas)
# =====

# -----
# 0) Pacotes
# -----

pkgs <- c(
  "tidyverse","readxl","janitor","naniar","skimr",
  "gtsummary","flextable","officer",
  "sandwich","broom","logistf"
)

to_install <- pkgs[!pkgs %in% installed.packages()[,"Package"]]
if(length(to_install) > 0) install.packages(to_install)

invisible(lapply(pkgs, library, character.only = TRUE))

# gtsummary: idioma + estilo compacto
gtsummary::theme_gtsummary_language("pt")
gtsummary::theme_gtsummary_compact()
```

```

# -----
# 1) Caminhos / Pastas
# -----

path_xlsx <- "D:/unilab - julho 2024/banco josy tropicais.xlsx"
sheet_name <- "FARMÁCIA" # ajuste se necessário

dir.create("data_clean", showWarnings = FALSE, recursive = TRUE)
dir.create("outputs/tables", showWarnings = FALSE, recursive = TRUE)

# -----
# 2) Leitura do banco
# -----

raw <- readxl::read_excel(path_xlsx, sheet = sheet_name) %>%
  janitor::clean_names()

cat("\n===== ESTRUTURA (raw) =====\n")
str(raw)

cat("\n===== MISSING (raw) =====\n")
print(naniar::miss_var_summary(raw), n = 200)

# -----
# 3) Funções auxiliares
# -----

to_factor_simnao <- function(x) {
  # 1=Sim, 2=Não
  xnum <- suppressWarnings(as.numeric(x))
  factor(dplyr::case_when(
    xnum == 1 ~ "Sim",
    xnum == 2 ~ "Não",
    TRUE ~ NA_character_
  ), levels = c("Não", "Sim"))
}

```

```
}
```

```
to01_simnao <- function(x) {
  # 1=Sim,2=Não -> 1/0
  xnum <- suppressWarnings(as.numeric(x))
  dplyr::case_when(
    xnum == 1 ~ 1,
    xnum == 2 ~ 0,
    TRUE ~ NA_real_
  )
}
```

```
to_numeric_safe <- function(x) suppressWarnings(as.numeric(x))
```

```
# Q29 (3 itens em string "1;2;2" etc) -> LV/LC/LM
```

```
parse_q29_3itens <- function(x) {
  x <- as.character(x)
  x <- stringr::str_replace_all(x, "\\s+", "")
  x <- stringr::str_replace_all(x, ";+$", "")
  spl <- stringr::str_split_fixed(x, ";", 3)
  tibble(
    q29_lv = suppressWarnings(as.numeric(spl[,1])),
    q29_lc = suppressWarnings(as.numeric(spl[,2])),
    q29_lm = suppressWarnings(as.numeric(spl[,3]))
  )
}
```

```
# -----
```

```
# 4) Limpeza base e recodificações
```

```
# -----
```

```
dat <- raw %>%
```



```

        "Viúvo(a)"))
    )

# Ocupação diária (1 Estudo,2 Trabalho,3 Lar,4 Estudo e trabalho)
dat <- dat %>%
  mutate(
    ocupacao_diaria = case_when(
      to_numeric_safe(x08_ocupacao) == 1 ~ "Estudo",
      to_numeric_safe(x08_ocupacao) == 2 ~ "Trabalho",
      to_numeric_safe(x08_ocupacao) == 3 ~ "Cuidado do lar",
      to_numeric_safe(x08_ocupacao) == 4 ~ "Estudo e trabalho",
      TRUE ~ NA_character_
    ) %>% factor(levels = c("Estudo","Trabalho","Cuidado do lar","Estudo e trabalho"))
  )

```

```

# Renda familiar (Q09)

```

```

dat <- dat %>%
  mutate(
    renda_familiar = factor(to_numeric_safe(x09_renda_familia),
      levels = c(1,2,3,4,5),
      labels = c("Inferior a 1 SM (< R$ 1.412)",
        "1-2 SM (R$ 1.412-2.824)",
        "3-5 SM (R$ 4.236-7.060)",
        "≥ 6 SM (> R$ 8.472)",
        "Nenhuma renda")
    )
  )

```

```

# --- DTN geral (Q10/Q11)

```

```

dat <- dat %>%
  mutate(

```

```

q10_conhece_dtn = to_factor_simnao(x10_conhece_dtn),
q11_conhece_alguem = to_factor_simnao(x11_alguem_acometido)
)

```

```
# --- Hanseníase
```

```
dat <- dat %>%
```

```

mutate(
  q12_propag_hans = to_factor_simnao(x12_propag_hans),
  q14_trans_hans = to_factor_simnao(x14_trans_hans),
  q16_sint_hans = to_factor_simnao(x16_sintomas_hans),
  q17_prev_hans = to_factor_simnao(x17_preven_hans),
  q18_trat_hans = to_factor_simnao(x18_trat_hans)
)

```

```
# --- Chagas
```

```
dat <- dat %>%
```

```

mutate(
  q19_propag_chagas = to_factor_simnao(x19_propaganda_dc),
  q20_familia_chagas = to_factor_simnao(x20_familia_teve),
  q21_trans_chagas = to_factor_simnao(x21_trans_dc),
  q23_sint_chagas = to_factor_simnao(x23_sint_dc),
  q24_prev_chagas = to_factor_simnao(x24_preven_dc),
  q25_trat_chagas = to_factor_simnao(x25_trat_dc),
  q26_identifica_barbeiro = to_factor_simnao(x26_conhece_vetor)
)

```

```
dat <- dat %>%
```

```

mutate(
  q27_conduta_inseto = factor(to_numeric_safe(x27_acao),
    levels = c(1,2,3,4,5),
    labels = c("Mataria e jogaria no lixo",

```

```

      "Colocaria para fora de casa vivo",
      "Guardaria em recipiente fechado e levaria à unidade de saúde",
      "Não faria nada",
      "Chamaria alguém para ajudar a identificar")
    )
  )

dat <- dat %>%

mutate(
  q28_higieniza_frutas = factor(to_numeric_safe(x28_hige_frutas),
    levels = c(1,2,3,4),
    labels = c("Não higieniza",
      "Lava com água e sabão",
      "Lava com hipoclorito/água sanitária",
      "Lava apenas com água")
  )
)

# --- Leishmaniose (Q29 string -> 3 itens)
if("x29_tipos_leish" %in% names(dat)) {
  q29 <- parse_q29_3itens(dat$x29_tipos_leish)
  dat <- bind_cols(dat, q29) %>%

  mutate(
    q29_lv = to_factor_simnao(q29_lv),
    q29_lc = to_factor_simnao(q29_lc),
    q29_lm = to_factor_simnao(q29_lm),
    q29_conhece_algum_tipo_leish = factor(if_else(
      to01_simnao(q29_lv)==1 | to01_simnao(q29_lc)==1 | to01_simnao(q29_lm)==1,
      "Sim", "Não"
    ), levels = c("Não", "Sim"))
  )
)

```

```

} else {
  dat <- dat %>% mutate(
    q29_lv = NA, q29_lc = NA, q29_lm = NA, q29_conhece_algun_tipo_leish = NA
  )
}

```

```

dat <- dat %>%
  mutate(
    q30_familia_leish = to_factor_simnao(x30_familia_teve),
    q31_trans_leish = to_factor_simnao(x31_tans_leish),
    q34_prev_leish = to_factor_simnao(x34_prev_leish),
    q35_trat_leish = to_factor_simnao(x35_trat_leish),
    q36_limpeza_quintal = to_factor_simnao(x36_limpez)
  )

```

# --- Dengue

```

dat <- dat %>%
  mutate(
    q37_propag_dengue = to_factor_simnao(x37_prop_deng),
    q38_familia_dengue = to_factor_simnao(x38_familia_teve),
    q39_trans_dengue = to_factor_simnao(x39_trans_deng),
    q41_sint_dengue = to_factor_simnao(x41_sint_deng),
    q42_prev_dengue = to_factor_simnao(x42_prev_deng),
    q43_trat_dengue = to_factor_simnao(x43_trat_deng)
  )

```

# --- Saúde bucal + desfecho (Q44)

```

dat <- dat %>%
  mutate(
    q44_conhece_rel_bucal_dtn =
    factor(if_else(to01_simnao(x44_saude_bucal_dtn)==1,"Sim","Não"),

```

```

        levels = c("Não","Sim"))
    )

dat <- dat %>%
  mutate(
    q45_ult_consulta_dent = factor(to_numeric_safe(x45_ult_consulta_dent),
      levels = c(1,2,3,4,5,6,7),
      labels = c("Menos de 6 meses",
        "Mais de 6 meses",
        "Mais de 1 ano",
        "Mais de 2 anos",
        "Mais de 3 anos",
        "Nunca visitou",
        "Não se recorda")
    ),
    q46_autoexame_oral = to_factor_simnao(x46_examina_cb),
    q47_autoavaliacao_sb = factor(to_numeric_safe(x47_consideracao_sb),
      levels = c(1,2,3,4,5),
      labels = c("Muito ruim","Ruim","Intermediária","Boa","Muito boa")
    )
  )

# -----
# 5) Variáveis derivadas
# -----

dat <- dat %>%
  mutate(
    expo_campanha_dtn = factor(if_else(
      q12_propag_hans == "Sim" | q19_propag_chagas == "Sim" | q37_propag_dengue == "Sim",
      "Sim","Não"
    ), levels = c("Não","Sim"))
  )

```

```

)

score_items <- c(
  "q14_trans_hans", "q16_sint_hans", "q17_prev_hans", "q18_trat_hans",
  "q21_trans_chagas", "q23_sint_chagas", "q24_prev_chagas", "q25_trat_chagas", "q26_identifica
_barbeiro",
  "q31_trans_leish", "q34_prev_leish", "q35_trat_leish",
  "q39_trans_dengue", "q41_sint_dengue", "q42_prev_dengue", "q43_trat_dengue"
)

score_items <- intersect(score_items, names(dat))

dat <- dat %>%
  mutate(escore_conhecimento_dtn = rowSums(across(all_of(score_items), ~.x == "Sim"),
na.rm = TRUE))

# Salvar banco rotulado
write.csv(dat, "data_clean/banco_limpo_rotulado.csv", row.names = FALSE)
saveRDS(dat, "data_clean/banco_limpo_rotulado.rds")

# =====
# 6) TABELAS POR BLOCOS (SEM Unknown)
# =====
# Nota: missing = "no" -> exclui NA da tabela (apenas válidos)

tab1 <- dat %>%
  select(idade, sexo, raca_cor, estado_civil, ocupacao_diaria, renda_familiar) %>%
  tbl_summary(
    statistic = list(
      all_continuous() ~ "{median} ({p25}, {p75})",
      all_categorical() ~ "{n} ({p}%"
    ),

```

```

missing = "no"
) %>%

modify_caption("***Tabela 1. Características sociodemográficas e ocupacionais da amostra (n
= 75)***") %>%

bold_labels()

tab2 <- dat %>%

select(q10_conhece_dtn, q11_conhece_alguem,
       q12_propag_hans, q19_propag_chagas, q37_propag_dengue,
       expo_campanha_dtn, escore_conhecimento_dtn) %>%

tbl_summary(
  statistic = list(
    escore_conhecimento_dtn ~ "{median} ({p25}, {p75})",
    all_categorical() ~ "{n} ({p}%"
  ),
  missing = "no"
) %>%

modify_caption("***Tabela 2. Conhecimento geral sobre DTN, contato prévio e exposição a
campanhas educativas***") %>%

bold_labels()

tab3_hans <- dat %>%

select(q12_propag_hans, q14_trans_hans, q16_sint_hans, q17_prev_hans, q18_trat_hans)
%>%

tbl_summary(statistic = all_categorical() ~ "{n} ({p}%" , missing = "no") %>%

modify_caption("***Tabela 3A. Hanseníase: exposição a campanhas e conhecimento
específico***") %>%

bold_labels()

tab3_chagas <- dat %>%

select(q19_propag_chagas, q20_familia_chagas, q21_trans_chagas, q23_sint_chagas,
q24_prev_chagas,

```

```

      q25_trat_chagas, q26_identifica_barbeiro, q27_conduta_inseto, q28_higieniza_frutas)
%>%

tbl_summary(Statistic = all_categorical() ~ "{n} ({p}%)", missing = "no") %>%

modify_caption("***Tabela 3B. Doença de Chagas: conhecimento, identificação do barbeiro e
condutas***") %>%

bold_labels()

tab3_leish <- dat %>%

select(q29_lv, q29_lc, q29_lm, q29_conhece_algum_tipo_leish,
       q30_familia_leish, q31_trans_leish, q34_prev_leish, q35_trat_leish,
       q36_limpeza_quintal) %>%

tbl_summary(Statistic = all_categorical() ~ "{n} ({p}%)", missing = "no") %>%

modify_caption("***Tabela 3C. Leishmaniose: conhecimento dos tipos, transmissão,
prevenção e tratamento***") %>%

bold_labels()

tab3_deng <- dat %>%

select(q37_propag_dengue, q38_familia_dengue, q39_trans_dengue,
       q41_sint_dengue, q42_prev_dengue, q43_trat_dengue) %>%

tbl_summary(Statistic = all_categorical() ~ "{n} ({p}%)", missing = "no") %>%

modify_caption("***Tabela 3D. Dengue: exposição a campanhas e conhecimento
específico***") %>%

bold_labels()

tab4 <- dat %>%

select(q44_conhece_rel_bucal_dtn, q45_ult_consulta_dent, q46_autoexame_oral,
       q47_autoavaliacao_sb) %>%

tbl_summary(Statistic = all_categorical() ~ "{n} ({p}%)", missing = "no") %>%

modify_caption("***Tabela 4. Saúde bucal e desfecho do estudo (Q44)***") %>%

bold_labels()

tab5 <- dat %>%

select(q44_conhece_rel_bucal_dtn,

```

```

idade, sexo, raca_cor, estado_civil, ocupacao_diaria, renda_familiar,
q10_conhece_dtn, q11_conhece_alguem, expo_campanha_dtn,
escore_conhecimento_dtn,
q45_ult_consulta_dent, q46_autoexame_oral, q47_autoavaliacao_sb) %>%
tbl_summary(
  by = q44_conhece_rel_bucal_dtn,
  statistic = list(
    all_continuous() ~ "{median} ({p25}, {p75})",
    all_categorical() ~ "{n} ({p}%"
  ),
  missing = "no"
) %>%
add_p(
  test = list(
    all_continuous() ~ "wilcox.test",
    all_categorical() ~ "fisher.test"
  )
) %>%
modify_caption("***Tabela 5. Associação entre covariáveis e o desfecho (Q44):
Fisher/Wilcoxon***") %>%
bold_labels()

# =====
# 7) Modelos univariados (Tabela 6)
# =====

dat_m <- dat %>%
mutate(y = if_else(q44_conhece_rel_bucal_dtn == "Sim", 1, 0)) %>%
filter(!is.na(y))

preds_model <- c(
  "idade", "expo_campanha_dtn", "escore_conhecimento_dtn",
  "q45_ult_consulta_dent", "q46_autoexame_oral", "q47_autoavaliacao_sb",

```

```

"renda_familiar","ocupacao_diaria"
)
preds_model <- intersect(preds_model, names(dat_m))

fit_poisson_robust_safe2 <- function(data, pred, vcov_type = "HC1") {
  d <- data %>% select(y, all_of(pred)) %>% drop_na()
  if (nrow(d) < 15) return(NULL)

  x <- d[[pred]]
  if (is.factor(x) || is.character(x)) {
    x <- droplevels(factor(x))
    if (nlevels(x) < 2) return(NULL)
    tab <- table(x, d$y)
    if (ncol(tab) < 2) return(NULL)
    if (any(tab[, "1"] == 0) || any(tab[, "0"] == 0)) return(NULL)
    d[[pred]] <- x
  } else {
    if (length(unique(x)) < 2) return(NULL)
  }

  f <- as.formula(paste0("y ~ ", pred))
  m <- glm(f, family = poisson(link = "log"), data = d)
  vc <- sandwich::vcovHC(m, type = vcov_type)

  broom::tidy(m) %>%
  mutate(
    se_rob = sqrt(diag(vc)),
    z = estimate / se_rob,
    p_rob = 2 * pnorm(abs(z), lower.tail = FALSE),
    rp = exp(estimate),
    ci_low = exp(estimate - 1.96 * se_rob),

```

```

ci_high = exp(estimate + 1.96 * se_rob),
predictor = pred,
n = nrow(d)
) %>%
filter(term != "(Intercept)") %>%
select(predictor, term, rp, ci_low, ci_high, p_rob, n)
}

pois_res2 <- bind_rows(lapply(preds_model, \(p) fit_poisson_robust_safe2(dat_m, p, "HC1")))

fit_firth_safe <- function(data, pred) {
d <- data %>% select(y, all_of(pred)) %>% drop_na()
if (nrow(d) < 15) return(NULL)

x <- d[[pred]]
if (is.factor(x) || is.character(x)) {
x <- droplevels(factor(x))
if (nlevels(x) < 2) return(NULL)
d[[pred]] <- x
} else {
if (length(unique(x)) < 2) return(NULL)
}

f <- as.formula(paste0("y ~ ", pred))
m <- logistf::logistf(f, data = d)

co <- m$coefficients
out <- data.frame(
predictor = pred,
term = names(co),
or = exp(co),

```

```

ci_low = exp(m$ci.lower),
ci_high = exp(m$ci.upper),
p = m$prob,
n = nrow(d),
row.names = NULL
)
out[out$term != "(Intercept)", , drop = FALSE]
}

firth_res2 <- bind_rows(lapply(preds_model, \(p) fit_firth_safe(dat_m, p)))

tab6_rp <- pois_res2 %>%
  mutate(
    RP_IC95 = sprintf("%.2f (%.2f-%.2f)", rp, ci_low, ci_high),
    p = sprintf("%.3f", p_rob)
  ) %>%
  select(Preditor = predictor, Termo = term, `RP bruta (IC95%)` = RP_IC95, `p-valor` = p, `N` = n)

tab6_or <- firth_res2 %>%
  mutate(
    OR_IC95 = sprintf("%.2f (%.2f-%.2f)", or, ci_low, ci_high),
    p = sprintf("%.3f", p)
  ) %>%
  select(Preditor = predictor, Termo = term, `OR penalizada (IC95%)` = OR_IC95, `p-valor` = p,
`N` = n)

# =====
# 8) Exportar para Word
# =====

ft1 <- gtsummary::as_flex_table(tab1)
ft2 <- gtsummary::as_flex_table(tab2)

```

```
ft3a <- gtsummary::as_flex_table(tab3_hans)
ft3b <- gtsummary::as_flex_table(tab3_chagas)
ft3c <- gtsummary::as_flex_table(tab3_leish)
ft3d <- gtsummary::as_flex_table(tab3_deng)
ft4 <- gtsummary::as_flex_table(tab4)
ft5 <- gtsummary::as_flex_table(tab5)

ft6_rp <- flextable(tab6_rp) %>% autofit()
ft6_or <- flextable(tab6_or) %>% autofit()

out_path <- "outputs/tables/tabelas_bloco_dtn_saude_bucal_FINAL.docx"

doc <- read_docx()
doc <- body_add_par(doc, "DTN x Saúde Bucal (Q44) - Tabelas por Blocos (sem Unknown)",
style = "heading 1")

doc <- body_add_par(doc, "Tabela 1", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft1)

doc <- body_add_par(doc, "Tabela 2", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft2)

doc <- body_add_par(doc, "Tabela 3A (Hanseníase)", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft3a)

doc <- body_add_par(doc, "Tabela 3B (Doença de Chagas)", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft3b)

doc <- body_add_par(doc, "Tabela 3C (Leishmaniose)", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft3c)
```

```
doc <- body_add_par(doc, "Tabela 3D (Dengue)", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft3d)

doc <- body_add_par(doc, "Tabela 4 (Saúde bucal e desfecho)", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft4)

doc <- body_add_par(doc, "Tabela 5 (Bivariada por desfecho)", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft5)

doc <- body_add_par(doc, "Tabela 6A (Poisson robusta HC1 - RP bruta)", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft6_rp)

doc <- body_add_par(doc, "Tabela 6B (Logística de Firth - OR penalizada)", style = "heading 2")
doc <- flextable::body_add_flextable(doc, value = ft6_or)

print(doc, target = out_path)

cat("\n  Word gerado em:", normalizePath(out_path), "\n")
cat("Existe? ", file.exists(out_path), "\n")
```

UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA  
LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA - UNILAB



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS E SAÚDE BUCAL: CONHECIMENTO, RELAÇÃO E COMPORTAMENTO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE, POPULAÇÃO E ESTUDANTES

**Pesquisador:** Ana Caroline Rocha de Melo Leite

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 82032824.5.0000.5576

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE DA INTEGRACAO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 7.120.052

#### Apresentação do Projeto:

As Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN) provocam danos físicos, cognitivos e socioeconômicos e agravam as desigualdades sociais. Nesse contexto, torna-se crucial explorar o conhecimento sobre essas enfermidades por diferentes grupos, os quais compreendem desde a população atendida em unidades de saúde e estudantes de diferentes níveis educacionais a profissionais de saúde, no sentido de transformar essa realidade.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** Investigar o conhecimento de profissionais de saúde, população dos municípios de Redenção e Acarape e discentes dos cursos da área da saúde da Unilab e os em atendimento no CAIS sobre as Doenças Tropicais Negligenciadas comuns aos países lusófonos, à Região Nordeste do Brasil, ao estado do Ceará e aos municípios do Maciço de Baturité.

**Objetivo Secundário:**

Determinar as condições socioeconômicas e demográficas dos profissionais de saúde e da população dos municípios de Redenção e Acarape; Determinar as condições socioeconômicas e demográficas dos discentes dos cursos da área da saúde da Unilab e os em atendimento no CAIS;

**Endereço:** Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro

**Bairro:** Centro, Redenção

**CEP:** 62.790-000

**UF:** CE

**Município:** REDENCAO

**Telefone:** (85)3332-6190

**E-mail:** cep@unilab.edu.br

UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA  
LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA - UNILAB



Continuação do Parecer: 7.120.052

Descrever o conhecimento desses públicos sobre as DTN comuns aos países lusófonos, à Região Nordeste do Brasil, ao estado do Ceará e aos municípios do Maciço de Baturité e sua relação com a saúde bucal; Descrever aspectos relacionados à saúde bucal (última consulta com o dentista; autoexame bucal e avaliação da própria boca; opinião sobre a própria saúde bucal; e meios usados para a higienização/limpeza bucal) dos participantes, exceto os profissionais de saúde; Apontar a frequência com que esses profissionais incluem a saúde bucal nas suas consultas; Comparar o conhecimento dessas DTN pelos acadêmicos da área da saúde da Unilab, de acordo com o curso, semestre e período letivo; Associar as condições socioeconômicas e demográficas e o conhecimento sobre as DTN desses públicos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Essa pesquisa poderá incorrer em riscos mínimos, a saber: - constrangimento social, pela estigmatização associada à participação em pesquisas; - constrangimento econômico, por expor a renda familiar; - constrangimento racial, por expor a raça; - constrangimento intelectual, por expor o conhecimento sobre as DTN; - outros tipos de constrangimento, por expor a nacionalidade, estado civil e quantitativo de pessoas com quem reside, bem como o acometimento e a sua notificação. Caso ocorra qualquer forma de constrangimento, a participação na pesquisa será finalizada sem nenhum dano aos públicos envolvidos. Entretanto, esses possíveis riscos serão minimizados por meio das seguintes ações: diálogo com os estudantes sobre a participação cada vez mais comum dos indivíduos em pesquisas; - esclarecimento aos participantes sobre o fato de que todos os dados coletados no questionário serão apenas acessados pela equipe do estudo; esclarecimento aos participantes sobre o fato de que o nome, a imagem e os dados coletados serão protegidos do acesso de terceiros (outras pessoas); conscientização dos participantes de que os dados que serão públicos não permitirão a identificação de qualquer participante do estudo; conscientização dos grupos envolvidos de que a equipe respeitará qualquer resposta atribuída à qualquer pergunta de qualquer participante. Além do que, a equipe será capacitada (treinada) para essa etapa (fase ou passo) de coleta de dados (informações), inclusive na abordagem (contato) confidencial (reservado) dos participantes, de forma a evitar ao máximo

**Endereço:** Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro  
**Bairro:** Centro, Redenção **CEP:** 62.790-000  
**UF:** CE **Município:** REDENCAO  
**Telefone:** (85)3332-6190 **E-mail:** cep@unilab.edu.br

UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA  
LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA - UNILAB



Continuação do Parecer: 7.120.052

os possíveis tipos de constrangimentos apresentados acima.

**Benefícios:** A condução do projeto permitirá compreender o que os profissionais de saúde, população dos municípios de Redenção e Acarape e discentes dos cursos da área da saúde da Unilab e os em atendimento no CAIS sabem a respeito das DTN comuns aos países lusófonos, à Região Nordeste do Brasil, ao estado do Ceará e aos municípios do Maciço de Baturité. Em particular, presume-se que esse conhecimento seja ampliado à medida que o estudante dos cursos área da saúde prossiga no curso. Esses achados poderão contribuir com uma formação que inclua essa temática, possibilitando a transformação da realidade. Assim, poder-se-á evitar ou minimizar a ocorrência das DTN e suas complicações, reduzindo a demanda aos serviços de saúde e os custos com o tratamento dessas enfermidades.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A revisão ética dos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser associada à sua análise científica (Res. 466/12 VII.4).

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

**Critério de Inclusão:**

Serão incluídos na pesquisa profissionais da área da saúde, especificamente enfermeiros, médicos, odontólogos e farmacêuticos, que prestam assistência no Centro de Saúde de Acarape e Posto de Saúde São Benedito. Para os usuários dessas UBS, serão incluídos os que buscarem qualquer tipo de atendimento, independentemente da idade e da história clínica. No tocante aos estudantes, serão incluídos os que compuserem as turmas selecionadas pela gestão da EEMTI Maria do Carmo Bezerra e da Escola Estadual de Educação Profissional Adolfo Ferreira de Sousa, de acordo com critérios estabelecidos por ela e pela disponibilidade da equipe do projeto. Quanto aos estudantes dos cursos de Enfermagem e Farmácia, serão incluídos os acadêmicos brasileiros e internacionais em início (1o semestre), meio (5o semestre) ou fim (10o semestre) dos referidos cursos, nos períodos letivos 2024.1, 2024.2 e 2025.1. Com respeito aos participantes do CAIS, serão incluídos a comunidade externa atendida, baseada no agendamento e disponibilidade da equipe do projeto, assim como discente de qualquer curso de graduação da Unilab atendido nesse espaço.

**Endereço:** Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro  
**Bairro:** Centro, Redenção **CEP:** 62.790-000  
**UF:** CE **Município:** REDENCAO  
**Telefone:** (85)3332-6190 **E-mail:** cep@unilab.edu.br

UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA  
LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA - UNILAB



Continuação do Parecer: 7.120.052

**Critério de Exclusão:** Serão excluídos da pesquisa os profissionais de saúde, ausentes no dia de visita da equipe do projeto às UBS para apresentação da pesquisa e aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e questionário a esse público, cujos três contatos subsequentes, por e-mail ou telefone, não tenham tido êxito. Quanto aos usuários e estudantes das escolas, a exclusão do estudo será efetuada nos casos em que seja necessário o consentimento e esse não tenha sido dado por seus responsáveis. A mesma conduta será adotada para os grupos no CAIS. Para os estudantes dos cursos da área da saúde, a exclusão será feita, quando da ausência em sala de aula no momento da aplicação do Termo de Consentimento (TCLE) e questionário pela equipe do projeto, após três contatos subsequentes, por e-mail ou telefone, sem retorno.

**Recomendações:**

Vide campo Conclusões ou pendências e Lista de inadequações

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

Pendências solucionadas.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

1. O colegiado do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP, em sua unanimidade, concorda com o parecer do(a) relator(a).

2. O CEP dá ciência sobre a demanda futura da postagem dos relatórios de pesquisa parcial e final na Plataforma Brasil de acordo com a Resolução n. 466/12, conforme a qual:

II.19 - relatório final - é aquele apresentado após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados;

II.20 - relatório parcial - é aquele apresentado durante a pesquisa demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento);

Ou, especificamente, refere-se à demanda do Relatório Final de acordo com a Resolução n. 510/2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, conforme as quais o pesquisador deve apresentar no Relatório Final do projeto que foi desenvolvido, conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou

**Endereço:** Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro  
**Bairro:** Centro, Redenção **CEP:** 62.790-000  
**UF:** CE **Município:** REDENCAO  
**Telefone:** (85)3332-6190 **E-mail:** cep@unilab.edu.br

**UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA  
LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA - UNILAB**



Continuação do Parecer: 7.120.052

interrupção.

3. Salieta-se que as demandas expressas no presente processo estão respaldadas pelas recomendações que a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/CNS/MS) fornece aos CEPs locais.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2388564.pdf	17/09/2024 10:09:26		Aceito
Outros	Termo_Ausencia_Onus_enviar.pdf	17/09/2024 10:08:51	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Novo_Termo_de_Assentimento_usuarios_estudantes_comunidade_externa.pdf	17/09/2024 10:07:59	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Novo_TCLE_usuarios_comunidade_externa_estudantes_ensino_medio_profissional_CAIS.pdf	17/09/2024 10:07:37	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Novo_TCLE_responsavel_usuarios_comunidade_externa_estudantes_ensino_medio_profissional_CAIS.pdf	17/09/2024 10:07:20	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Novo_TCLE_profissionais.pdf	17/09/2024 10:07:00	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Novo_projeto_pos_parecer.pdf	17/09/2024 10:04:39	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Carta_resposta_projeto.pdf	17/09/2024 10:02:55	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada_enviar.pdf	24/07/2024 08:31:46	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito

**Endereço:** Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro  
**Bairro:** Centro, Redenção **CEP:** 62.790-000  
**UF:** CE **Município:** REDENCAO  
**Telefone:** (85)3332-6190 **E-mail:** cep@unilab.edu.br

UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA  
LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA - UNILAB



Continuação do Parecer: 7.120.052

Outros	Curriculo_Rafaela_Castro.pdf	23/07/2024 15:54:52	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Moia_da_Silva.pdf	23/07/2024 15:54:26	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Maria_Rayssa_Nogueira.pdf	23/07/2024 15:53:58	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Juliana_Celestino.pdf	23/07/2024 15:53:24	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Francisco_Nalberth_Silva.pdf	23/07/2024 15:52:44	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Erika_Brito.pdf	23/07/2024 15:52:08	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Edmara_Costa.pdf	23/07/2024 15:51:42	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Davide_Joaquim.pdf	23/07/2024 15:51:13	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Beatriz_Lopes.pdf	23/07/2024 15:50:39	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Ana_Carolina_Silva.pdf	23/07/2024 15:50:03	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Curriculo_Ana_Caroline_Leite.pdf	23/07/2024 15:49:19	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Questionario_usuarios_comunidade_ext erna_estudantes_ensino_medio_profissi onal CAIS enviar.pdf	23/07/2024 15:44:03	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Questionario_estudantes_da_saude_en viar.pdf	23/07/2024 15:43:26	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Questionario_profissionais_enviar.pdf	23/07/2024 15:42:49	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Orçamento	Orcamento_enviar.pdf	23/07/2024 15:42:08	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito

**Endereço:** Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro  
**Bairro:** Centro, Redenção **CEP:** 62.790-000  
**UF:** CE **Município:** REDENCAO  
**Telefone:** (85)3332-6190 **E-mail:** cep@unilab.edu.br

UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA  
LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA - UNILAB



Continuação do Parecer: 7.120.052

Cronograma	Cronograma_de_execucao_enviar.pdf	23/07/2024 15:41:48	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Lista_da_equipe_participante_enviar.pdf	23/07/2024 15:41:29	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Carta_anuencia_Maria_do_Carmo_enviar.pdf	23/07/2024 15:40:58	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Carta_anuencia_ICS_enviar.pdf	23/07/2024 15:40:21	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Carta_anuencia_Adolfo_Ferreira_enviar.pdf	23/07/2024 15:39:56	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Carta_anuencia_Acarape_enviar.pdf	23/07/2024 15:39:33	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Declaracao_de_Proprietade_da_Informacao.pdf	23/07/2024 15:37:52	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_de_Concordancia.pdf	23/07/2024 15:36:05	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Assentimento_usuarios_estudantes_comunidade_externa_enviar.pdf	23/07/2024 15:35:38	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_usuarios_comunidade_externa_estudantes_ensino_medio_profissional_CAIS_enviar.pdf	23/07/2024 15:34:25	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_responsavel_usuarios_comunidade_externa_estudantes_ensino_medio_profissional_CAIS_enviar.pdf	23/07/2024 15:34:05	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_profissionais_enviar.pdf	23/07/2024 15:33:39	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	23/07/2024 15:33:16	Ana Caroline Rocha de Melo Leite	Aceito
Outros	Carta_de_Submissao_CEP.pdf	23/07/2024 15:31:50	Ana Caroline Rocha de Melo	Aceito

**Endereço:** Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro  
**Bairro:** Centro, Redenção **CEP:** 62.790-000  
**UF:** CE **Município:** REDENCAO  
**Telefone:** (85)3332-6190 **E-mail:** cep@unilab.edu.br

UNIVERSIDADE DA  
INTEGRAÇÃO  
INTERNACIONAL DA  
LUSOFONIA AFRO-  
BRASILEIRA - UNILAB



Continuação do Parecer: 7.120.052

Outros	Carta_de_Submissao_CEP.pdf	23/07/2024 15:31:50	Leite	Aceito
--------	----------------------------	------------------------	-------	--------

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

REDENCAO, 03 de Outubro de 2024

---

**Assinado por:**  
**Edmara Chaves Costa**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Sala 13A, Bloco Administrativo II, Campus da Liberdade, Avenida da Abolição, nº 3, Centro  
**Bairro:** Centro, Redenção **CEP:** 62.790-000  
**UF:** CE **Município:** REDENCAO  
**Telefone:** (85)3332-6190 **E-mail:** cep@unilab.edu.br