

**INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
FACULDADE ITPAC CRUZEIRO DO SUL
Curso de Graduação em Medicina**

JOÃO LUCAS DE FREITAS ARAÚJO

MAYARA LEAL LIMA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR
AMERICANA NO ESTADO DO ACRE**

JOÃO LUCAS DE FREITAS ARAÚJO

MAYARA LEAL LIMA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR
AMERICANA NO ESTADO DO ACRE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Medicina da Faculdade ITPAC Cruzeiro
do Sul, em atendimento aos requisitos
obrigatórios para aprovação no Módulo de
Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientadora: Dra. Adriele Karlokoski Cunha de
Oliveira

**CRUZEIRO DO SUL
2024**

INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
FACULDADE ITPAC CRUZEIRO DO SUL
Curso de Graduação em Medicina

FOLHA DE APROVAÇÃO

JOÃO LUCAS DE FREITAS ARAÚJO

MAYARA LEAL LIMA

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR
AMERICANA NO ESTADO DO ACRE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Medicina da
Faculdade ITPAC Cruzeiro do Sul, em
atendimento aos requisitos obrigatórios para
aprovação no Módulo de Trabalho de
Conclusão de Curso II.

Aprovado em: 28 de junho de 2024.

Banca Examinadora


Prof(a). Dra. Adriele Karlokoski Cunha de Oliveira (Orientador)


Me. Francisco Albino de Araújo (Membro)


Me. Mário Jânio Maia Nery Júnior (Membro)

RESUMO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecto-parasitária causada por espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, os quais são transmitidos ao ser humano pela picada dos insetos flebotomíneos contaminados. No Brasil, verifica-se maior predomínio da doença na região Norte do país, onde se encontra o estado do Acre. Nessa análise, o Brasil é responsável por 90% dos casos da patologia na América Latina, apresentando letalidade de 10,5%. A LTA apresenta quatro formas de manifestação clínica, sendo as formas cutânea e difusa mais comuns, as quais abrangem lesões dermatológicas, desencadeando estigmatização decorrente das mesmas. Portanto, o seguinte estudo objetiva examinar os casos de LTA notificados no estado do Acre no período de 2018 a 2022, o qual foi realizado através da coleta de dados disponibilizados pelo DATASUS. Sendo assim, revela-se elevada incidência da patologia no estado do Acre, reforçando os estigmas sociais e culturais associados à forma cutânea da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Leishmaniose Tegumentar Americana; Brasil; Epidemiologia; Acre; Estigma.

SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT	4
INTRODUÇÃO	5
MÉTODOS.....	6
RESULTADOS.....	7
DISCUSSÃO	9
CONCLUSÃO	10
REFERÊNCIAS	11
ANEXO A.....	13

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO ESTADO DO ACRE

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF AMERICAN TEGUMENTARY LEISHMANIASIS IN THE STATE OF ACRE

João Lucas de Freitas Araújo¹, Mayara Leal Lima², Adriele Karlokoski³

RESUMO

Objetivo: Examinar os casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) no estado do Acre de 2018 a 2022. **Métodos:** Coleta de dados do DATASUS. **Resultados/Discussão:** A é uma doença infecto-parasitária causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitida ao humano por picadas de flebotomíneos contaminados. No Brasil, a doença predomina na região Norte, especialmente no Acre, responsável por 90% dos casos na América Latina e com letalidade de 10,5%. A LTA apresenta quatro formas clínicas, com as formas cutânea e difusa sendo as mais comuns, resultando em lesões dermatológicas que causam estigmatização. A análise revelou alta incidência de LTA no Acre, predominantemente em homens, com a forma cutânea sendo a mais comum, reforçando os estigmas sociais e culturais. **Conclusão:** É essencial implementar abordagens abrangentes que integrem prevenção, diagnóstico precoce e educação pública, promovendo ação conjunta entre saúde, educação e comunidades locais para mitigar o impacto da doença e combater estigmas.

Palavras-chave: Leishmaniose Tegumentar Americana, Brasil, Epidemiologia, Acre, Estigma.

ABSTRACT

Objective: To examine the cases of American Tegumentary Leishmaniasis (ATL) in the state of Acre from 2018 to 2022. **Methods:** Data collection from DATASUS. **Results/Discussion:** ATL is an infectious parasitic disease caused by protozoa of the genus *Leishmania*, transmitted to humans by the bites of contaminated phlebotomine insects. In Brazil, the disease is most prevalent in the Northern region, especially in Acre, which accounts for 90% of cases in Latin America and has a lethality rate of 10.5%. ATL presents four clinical forms, with cutaneous and diffuse forms being the most common,

¹ Acadêmico do curso de Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Cruzeiro do Sul (AC). E-mail: joaolucasdefreitasaraujo@gmail.com

² Acadêmica do curso de Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Cruzeiro do Sul (AC). E-mail: mayaraleallima@yahoo.com.br

³ Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Cruzeiro do Sul (AC). E-mail: adriele.oliveira@cruzeirosul.itpac.br

resulting in dermatological lesions that cause stigmatization. The analysis revealed a high incidence of ATL in Acre, predominantly in men, with the cutaneous form being the most common, reinforcing social and cultural stigmas. **Conclusion:** It is essential to implement comprehensive approaches that integrate prevention, early diagnosis, and public education, promoting joint action between health, education, and local communities to mitigate the disease's impact and combat stigmas.

Keywords: American Cutaneous Leishmaniasis; Brazil; Epidemiology; Acre; Stigma.

INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é definida como uma doença infecto-parasitária que apresenta como agente etiológico protozoários do gênero *Leishmania*, os quais são protozoários flagelados intracelulares (DE ALMEIDA; LEITE; CARDOSO, 2018). No Brasil as principais espécies de *Leishmania* encontradas são *L. amazonenses*, *L. guyanensis* e *L. braziliensis*, os quais são transmitidos ao ser humano pela picada dos insetos flebotomíneos, caracterizando a transmissão vertical, sendo a espécie *Lutzomyia longipalpis* o principal vetor da doença no Brasil (LAINSON e SHAW, 2005). Nessa análise, os protozoários da leishmaniose acometem principalmente os macrófagos cutâneos, mucosa orofaríngea e o sistema mononuclear fagocitário, vencendo a barreira imunológica e instalando a doença (SILVA e MUNIZ, 2009). Dessa forma, encontramos duas formas principais do parasita, sendo elas as formas amastigotas e promastigotas (GONTIJO e CARVALHO, 2003).

Em análise epidemiológica geral, a LTA representa uma antroponose com distribuição mundial de elevada prevalência em áreas tropicais e subtropicais; e no continente americano há casos registrados do extremo sul dos Estados Unidos ao norte da Argentina (BRASIL, 2017). Ademais, a LTA é caracterizada como uma doença de notificação compulsória em 30 países segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), encontrando o Brasil entre os mesmos. Nos últimos 20 anos, verifica-se aumento da incidência da doença no Brasil, estando presente em todo o território nacional. No entanto, surtos epidêmicos presentes na região Amazônica qualificam o caráter predatório da colonização na região (GONTIJO e CARVALHO, 2003).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), foram notificados em 2006 cerca de 25 mil casos de LTA no país, sendo que 57,79% desses casos estavam concentrados na Amazônia brasileira (SILVA e MUNIZ, 2009). Na contemporaneidade, o Brasil é responsável por 90% dos casos da patologia na América Latina, apresentando uma taxa de letalidade de 10,5% no ano de 2016. Nesse contexto, nota-se maior prevalência da doença na região Norte do país (BRASIL, 2017).

Cada espécie de *Leishmania* possui particularidades referentes às manifestações clínicas, a vetores, reservatórios e fatores epidemiológicos (NEVES, 2018). É importante ressaltar que a leishmaniose pode ser classificada em leishmaniose tegumentar, mucosa e visceral, sendo neste trabalho explorado a forma tegumentar e mucosa.

Em relação às manifestações sistêmicas da doença, a LTA possui quatro formas de apresentação clínica, como a forma cutânea, a qual é caracterizada pelo surgimento de pápulas únicas

ou múltiplas eritematosas no local da picada do mosquito, sendo sucedida por úlceras indolores; a forma disseminada, em que é definida pelo aparecimento de múltiplas pápulas e lesões nodulares não ulcerativas em vários segmentos corporais; a mucosa, que representa lesões ulcerosas e destrutivas do tecido conjuntivo das mucosas oral, nasal, faríngea e laríngea levando a lesões destrutivas graves, sendo estas grandes causadoras de estigmas e dificuldades com autoimagem do paciente; e por fim, a forma clínica difusa, apresentando início insidioso com o surgimento de placas e nodulações não ulceradas presentes em variadas partes corporais, configurando uma inadequada resposta ao tratamento (VASCONCELOS et al., 2018).

Além dos aspectos clínicos e epidemiológicos da LTA, um dos fatores pouco considerados pelas instituições de saúde é a estigmatização decorrente das manifestações cutâneas da doença. Devido as formas cutâneas se apresentarem como úlceras de difícil cicatrização, essas levam a população a acreditar, erroneamente, que sua contaminação ocorre através do contato entre pessoas, ocasionando afastamento e isolamento social dos pacientes acometidos. Esses comportamentos resultam em importantes impactos psicossociais nos pacientes portadores da doença, os quais geralmente apresentam perfil social vulnerável (PACHECO et. al., 2017).

Logo, as principais doenças tropicais negligenciadas estão associadas com a estigmatização das pessoas atingidas, causando notáveis consequências psicológicas, tais como baixa autoestima, ansiedade, depressão e suicídio. A leishmaniose cutânea se insere no contexto de patologias que ocasionam estigmatização social, afetando a autoestima dos pacientes acometidos e gerando sofrimento psíquico, visto que suas manifestações clínicas frequentes estão associadas a lesões dermatológicas presentes em segmentos corporais expostos. Os impactos psicossociais da doença são relatados sucintamente em literaturas, as quais mencionam suas repercussões individuais, em núcleos familiares e sociais (PACHECO et. al., 2017).

Sendo assim, devido a elevada incidência da doença, principalmente na região Norte do Brasil, onde se insere o estado do Acre, além da importância clínica da mesma, efetua-se a relevância que deve ser atribuída ao tema. À vista disso, o seguinte estudo apresenta como objetivo examinar os casos de Leishmaniose Tegumentar Americana notificados no estado do Acre no período de 2018 a 2022, tendo como perguntas inspiradoras para sua realização: *“qual a incidência da Leishmaniose Tegumentar Americana no estado do Acre?”* e *“qual a abrangência dos impactos psicossociais decorrentes da estigmatização da doença?”*.

MÉTODOS

O presente estudo é caracterizado como a descrição de perfil epidemiológico observacional e descritivo, apresentando desempenho quantitativo. Trata-se de uma pesquisa realizada através da coleta de informações disponíveis na plataforma eletrônica do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), proveniente dos casos notificados ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

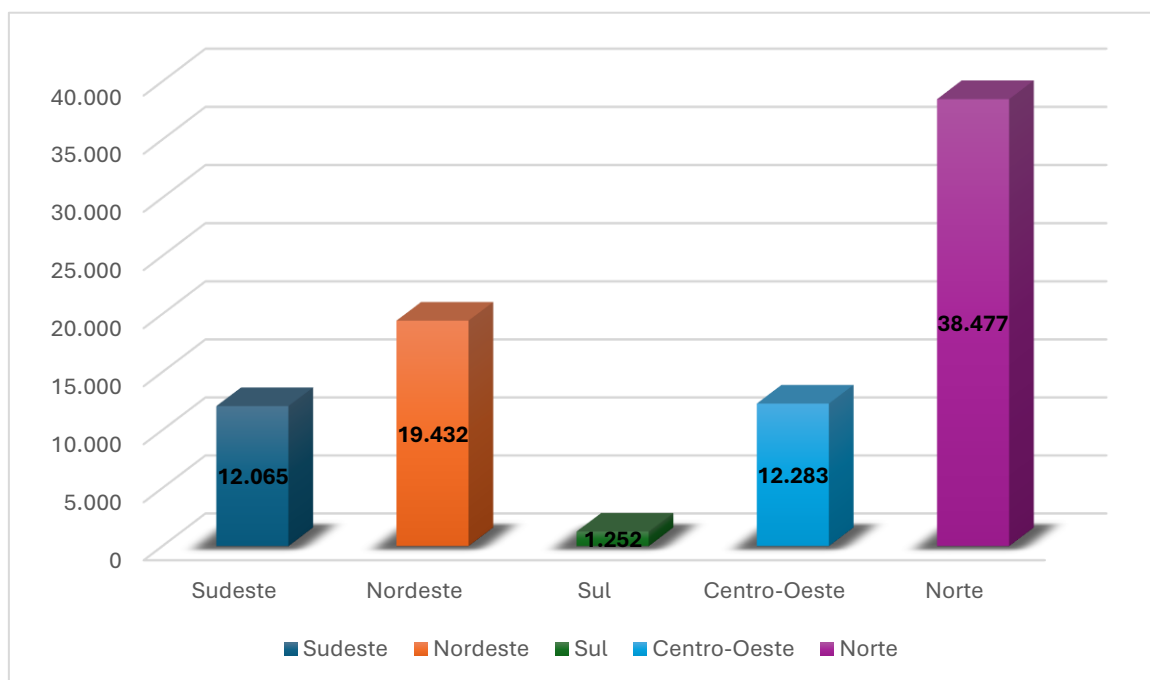
Foram obtidos os registros dos casos de LTA notificados nas regiões do Brasil, com posterior foco no estado do Acre no período de 2018 a 2022, denotando como critérios de inclusão os casos notificados de LTA no estado do Acre, pacientes que residem no estado analisado e pertencentes ao período estabelecido. Como critérios de exclusão, encontram-se casos referentes à Leishmaniose Visceral e pacientes pertencentes a outras unidades federativas a não ser a analisada.

Para a análise das informações adquiridas pela pesquisa, a partir da determinação das variáveis a serem analisadas, realizou-se a tabulação dos dados, propiciando a exploração visual e quantitativa dos componentes do estudo, favorecendo a identificação de padrões encontrados na população analisada. Por fim, o estudo desobriga a aprovação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), devido o mesmo ter sido construído a partir da análise de dados oferecidos em bancas pré-existentes, ou seja, o DATASUS.

RESULTADOS

Inicialmente, verificamos a incidência da LTA no Brasil entre os anos de 2018 e 2022, constatando um total de 83.509 casos notificados. Entre os mesmos, nota-se maior predomínio da doença na região Norte do país, concentrando um total de 38.477 casos diagnosticados no período analisado, fato concordante com estudos desenvolvidos por Brasil (2017). Em contravérsia, a região Sul apresenta menor quantidade de casos de LTA, comprovando uma baixa incidência local. Os seguintes dados estão evidenciados na figura 1.

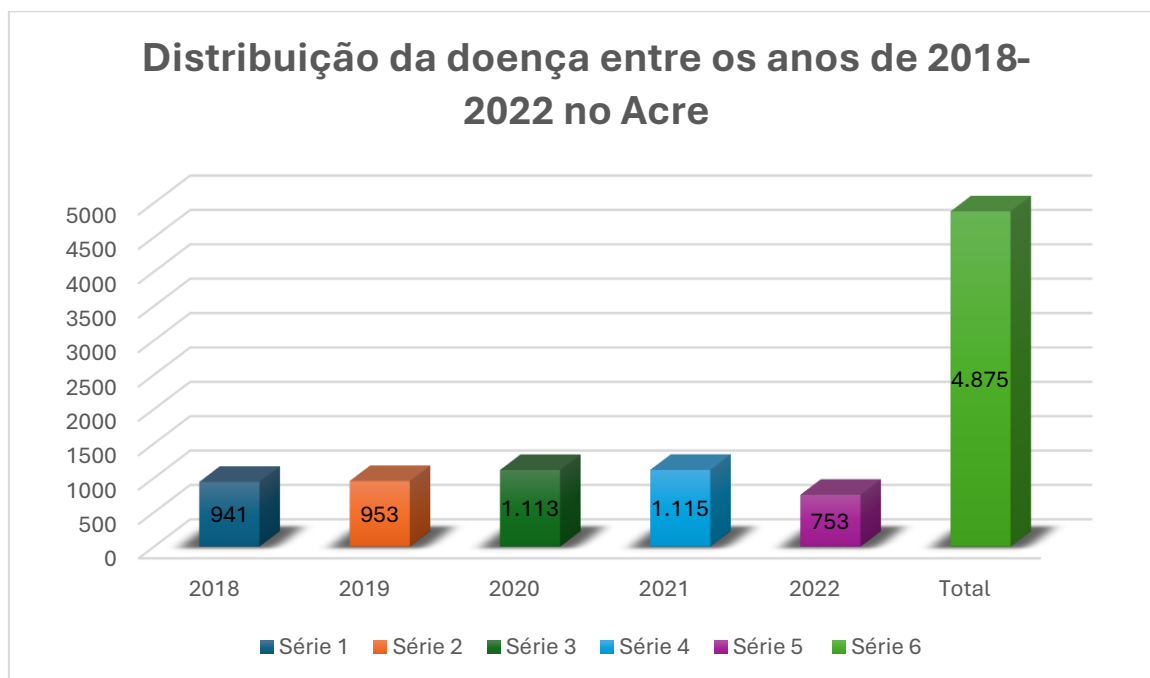
Figura 1. Casos confirmados de Leishmaniose Tegumentar Americana segundo regiões brasileiras, entre os anos de 2018 a 2022. Total de 83.509 casos confirmados.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN net.

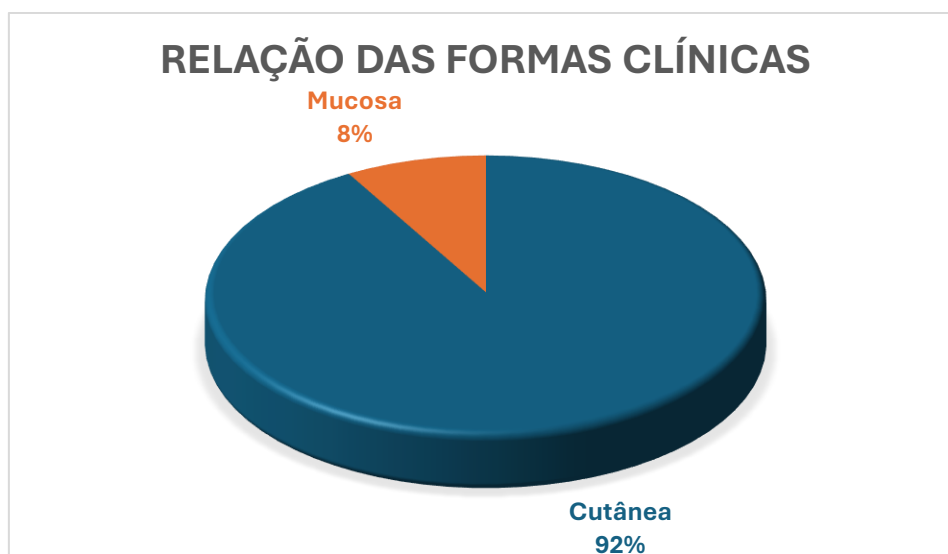
Em uma análise direcionada, ao verificar a incidência da doença no estado do Acre entre o período analisado, nota-se um total de 4.875 casos notificados, sendo observado uma maior incidência nos anos de 2020 e 2021, correspondente a 45,70% dos casos totais (Figura 2). Dentre eles, 4.468 casos equivaliam à forma cutânea e apenas 407 foram referentes à forma mucosa. Os demais tipos de apresentação da doença não foram notificados (Figura 3).

Figura 2. Distribuição da doença entre os anos de 2018-2022 no estado do Acre.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN net.

Figura 3. Casos confirmados no Acre, segundo forma clínica, entre os anos de 2018 e 2022, aonde a forma cutânea apresenta 4.468 casos confirmados, e a forma mucosa 407 casos confirmados.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN net.

Ao analisarmos a variável sexo, como exposto na tabela 1, verifica-se maior predomínio da doença entre pacientes do sexo masculino em todos os anos analisados. Nesse contexto, cumpre-se que o sexo masculino concentra 75,13% dos casos. Além disso, nota-se incidência crescente da doença no mesmo sexo, apresentando uma declinação de suas taxas apenas no ano de 2022, com uma queda de 33,65% quando comparado ao ano de 2021.

Tabela 1. Distribuição da Leishmaniose Tegumentar Americana no estado do Acre segundo a variável sexo, entre os anos de 2018 e 2022.

ANO DIAGNÓSTICO	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
2018	714	227	941
2019	719	234	953
2020	816	297	1.113
2021	850	265	1.115
2022	564	189	753
Total	3.663	1.212	4.875

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN net.

DISCUSSÃO

Existem poucos estudos realizados na região amazônica com foco na leishmaniose, mesmo com a presença de importante foco de transmissão no país, que apresenta um coeficiente de detecção de 99,8/100.000 habitantes. A expansão da LTA na região amazônica está ligada a uma mudança de comportamento epidemiológico da doença, que antes era limitada às zonas florestais, agora ocorrendo também nas áreas periurbanas demarcadas pelo desmatamento, fato propiciado pela instalação de garimpos ilegais, expansão de territórios agrícolas e construção de centros urbanos em ambientes suscetíveis à transmissão da doença (SILVA-NUNES et al., 2008). É importante ressaltar que 2022 apresenta uma redução considerável, comparando-se aos anos anteriores, o que pode estar relacionado a melhorias nos diagnósticos e tratamentos precoces, gerando um melhor controle na disseminação de casos e à efetividade dos programas de controle de endemias regionais.

No ano de 2018, segundo o SINAN, o Acre, estado do Norte do país, apresentou coeficiente de detecção de 11,8 casos/10.000 habitantes, o mais elevado da região (BRASIL, 2018). É necessário pontuar que mais de 2/3 dos casos confirmados da doença no Brasil estão na região Norte e Nordeste, sendo no Norte 38.477 casos confirmados e Nordeste 19.432 casos confirmados (BRASIL, 2018).

Ademais, entre os casos confirmados de LTA entre os anos de 2018 e 2022 é relevante notar que existe uma prevalência do número de casos entre a população masculina. A LTA continua a ser uma doença amplamente disseminada, afetando pessoas de todas as idades e sexos. No entanto, o

predomínio do sexo masculino, também foi observado em outros estudos realizados no Acre (OLIART-GUZMÁN et. al., 2013; DE ALMEIDA, LEITE e CARDOSO, 2018), e em outras regiões localizadas na Amazônia, como no Pará (CARDOSO et al., 2015) e no Amazonas (GUERRA et al., 2015). Esses estudos relacionaram essa prevalência com pessoas que possuem ocupações relacionadas a atividades agrícolas ou permanência em áreas rurais e em moradores das zonas rurais.

Observando o estado do Acre, outros dados foram obtidos a partir da coleta de dados na capital Rio Branco, onde evidenciou-se uma incidência média de casos notificados entre os anos de 2007 e 2015 de 80,73 por 100.000 habitantes. Nesse mesmo estudo, 2008 foi o ano que a população apresentou maior risco de ser acometida pela doença, apresentando-se acima da média do período, havendo um posterior declínio no número de casos em 2011.

De acordo com dados mais recentes do SINAN, a distribuição da doença entre os anos de 2018-2022 no estado do Acre mostrou um total de 4.875 casos notificados, apresentando um aumento do número de casos de 2018 até 2021, com um leve declínio nesses números no ano de 2022. Porém, não podemos afirmar que isso se deve a tomada de medidas por parte do governo para reduzir essa incidência, devendo-se buscar mais informações do número de casos dos próximos anos (BRASIL, 2018).

Quanto às manifestações clínicas, entre os anos de 2018 e 2022, foi observado no Acre que a forma cutânea apresenta 4.468 (92%) casos confirmados, e a forma mucosa 407 (8%) casos confirmados. Esse padrão também foi relatado por De Almeida, Leite e Cardoso (2018). Isso também pode ser atribuído à melhoria dos serviços de saúde, que resulta em um diagnóstico precoce da doença. É importante ressaltar que a falta de detalhes nas fichas sobre a forma clínica dos casos e a realização de exames histopatológicos impede uma análise mais profunda. Esta deficiência evidencia as dificuldades técnicas enfrentadas pela equipe de vigilância, encarregada da notificação e supervisão epidemiológica (OLIART-GUZMÁN et. al., 2013).

Dessa forma, a hegemonia da forma clínica cutânea, alimenta a ocorrência da estigmatização da doença por parte da população, que erroneamente acredita que a patologia pode ser transmitida diretamente de uma pessoa para outra, desencadeando isolamento do paciente e impactos psicossociais relevantes entre os portadores devido ao preconceito social instaurado pelas características das lesões, contribuindo para o sofrimento psicológico e isolamento social (PACHECO et. al., 2017). Esse tipo de manifestação evidencia a importância de maior atenção aos reflexos psicossociais que os efeitos mutilantes da doença podem provocar (SILVA e MUNIZ, 2009).

CONCLUSÃO

Em síntese, revela-se elevada incidência da LTA no estado do Acre, reforçando os estigmas sociais e culturais associados à forma cutânea da doença, em vista os acometimentos psicológicos causados pela progressão da doença, que muitas vezes pode causar deformidades em regiões expostas do corpo, como a face. Nesse contexto, percebe-se a situação de negligência e despreparo do governo perante a doença, visto que a mesma é mais prevalente entre as comunidades com baixo nível socioeconômico e rurais, associando a mesma com a pobreza e acesso a cuidados da saúde

ineficientes. Outrossim, percebe-se a crença inadequada de que a patologia é contagiosa, contribuindo para a discriminação dos pacientes afetados, gerando um isolamento do indivíduo perante aquela comunidade.

Destarte, é evidente a necessidade da implementação de abordagens abrangentes que integre medidas de prevenção, diagnóstico precoce e educação pública a respeito da doença, de forma que possa contribuir para mitigar o impacto da mesma e combater os estigmas que a cercam. Desta maneira, o estudo evidencia a carência de atuação conjunta de esferas do âmbito da saúde e educação, além de comunidades locais, de modo que propiciem uma compreensão abrangente e compassiva acerca da patologia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar**. Brasília, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_leishmaniose_tegumentar.pdf. Acesso em: 20 abr, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Leishmaniose Tegumentar Americana - casos confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação**. Brasília, 2018.

CARDOSO, R. F.; MELO, B. G.; PEREIRA, W. M. M.; PALÁCIOS, V. R. C. M.; BARBOSA, A. V.; GONÇALVES, N. V. **Estudo socioepidemiológico e espacial da leishmaniose tegumentar americana em município do Pará**. Revista Paraense de Medicina, v. 29, n. 3, p. 29-36, 2015.

DE ALMEIDA, Sandra Cristina Bezerra; LEITE, Imelidiane Silva; CARDOSO, Cristiane de Oliveira. **Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico no município de rio branco-acre (2007-2015)**. South American Journal of Basic Education, Technical and Technological, v. 5, n. 1, 2018.

GONTIJO, Bernardo; CARVALHO, Maria de Lourdes Ribeiro de. Leishmaniose tegumentar americana. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, p. 71-80, 2003.

GUERRA, J. A. O.; MACIEL, M. G.; GUERRA, M. V. F.; TALHARI, A. C.; PRESTES, S. R.; FERNANDES, M. A.; DA-CRUZ, A. M.; MARTINS, A.; COELHO, L. I. A. R. C.; ROMERO, G. A. S.; BARBOSA, M. G. V. Tegumentary leishmaniasis in the State of Amazonas: what have we learned and what do we need?. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 48, Suppl I, p. 12-19, 2015.

LAINSON E SHAW, J. J. Leishmaniasis in the new world. In: COLLIER, L.; BALOWS, A.; SUSSMAN, M. (Ed.) **Topley & Wilson's Microbiology and Mibrobial Infections**. 10. Ed., v. 5, London: Arnold, 2005. Cap. 17, p. 313-349.

NEVES, Ranna Kíssia Alves. Percepção sobre a Leishmaniose Tegumentar Americana e o uso de tratamentos alternativos em uma área endêmica na Amazônia Ocidental. **Revista UFAC**, 2018.

OLIART-GUZMÁN, H.; MARTINS, A. C.; MANTOVANI, S. A. S.; BRAÑA, A. M.; DELFINO, B. M.; PEREIRA, T. M.; SANTOS, A. P.; FILGUEIRA JÚNIOR, J. A.; CASTELO BRANCO, F. L. C.; CAMPOS, R. G.; OLIVEIRA, C. S. M.; MUNIZ, P. T.; DA SILVA-NUNES, M. Características

epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana na fronteira amazônica: estudo retrospectivo em Assis Brasil, Acre. **Revista de Patologia Tropical**, v. 42, n. 2, p. 187-200, 2013.

PACHECO, Sandro Javier Bedoya et al. Estigmatização social pela leishmaniose cutânea no estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, 2017.

SILVA, Natal Santos da; MUNIZ, Vitor Dantas. Epidemiologia da leishmaniose tegumentar americana no Estado do Acre, Amazônia brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 1325-1336, 2009.

SILVA-NUNES, Mônica da et al. Epidemiologia da Leishmaniose Tegumentar e descrição das populações de flebotomíneos no município de Acrelândia, Acre, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, p. 241–251, jun. 2008.

VASCONCELOS, Jairla Maria et al. Leishmaniose Tegumentar Americana: perfil epidemiológico, diagnóstico e tratamento. **RBAC**, v. 50, n. 3, p. 221-7, 2018.

AGRADECIMENTOS

Nesse momento agradecemos a Deus por nos ter dado saúde e sabedoria para assim conseguirmos superar as dificuldades encontradas.

Dedicamos aos nossos pais e amigos que estiveram presentes nessa trajetória e foram fundamentais para nosso processo acadêmico.

A nossa orientadora, agradecemos por ter aceitado tal desafio, toda paciência e dedicação a nós depositado.

ANEXO A

Título do trabalho em português [deve ser conciso e informativo, negrito Arial 14]

Título do trabalho em Inglês [Arial 12]

Título do trabalho em Espanhol [Arial 12]

Nome Completo dos Autores^{4*}, Segundo Autor², Terceiro Autor².

[são permitidos no máximo 10 autores, note que autores da mesma instituição compartilham do mesmo número que está descrito no rodapé, Arial 11]

RESUMO [negrito, Arial 10] entre 150 e 200 palavras

Objetivo [negrito, Arial 10]: Iniciar com o verbo no infinitivo, de forma clara quais são os objetivos do trabalho. **Métodos [negrito, Arial 10]:** Descrever todos os pontos metodológicos de forma sucinta, público, localização, coleta de dados e instrumento de pesquisa. Para estudo de revisão narrativa esta seção não é necessária. **Resultados/Revisão Bibliográfica/Relato de experiencia/ou/Detalhamentos de Caso [negrito, Arial 10]:** Para cada tipo de artigo usar o subtítulo pertinente. Mostrar os principais resultados/detalhamento/relato que respondem à pergunta/propósito do estudo. Lembre-se que esta seção é a mais importante do artigo. **Conclusão/Considerações finais [negrito, Arial 10]:** Escrever de forma clara, máximo 2 frases, os pontos fortes do estudo e as limitações. Deve ser pertinente aos resultados apresentados. Entre 150 e 200 palavras; veja abaixo o exemplo que um de nossos autores usou para resumir seu estudo.

Palavras-chave [negrito, Arial 10]: Palavra-chave1, Palavra-chave2, Palavra-chave3 [separada por vírgula].

[Mínimo 3 e máximo 5]

EXEMPLO DE RESUMO [entre 150 e 200 palavras]

Objetivo: Descrever o conhecimento e consumo de alimentos funcionais por usuários de restaurante self-service da capital piauiense. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal descritivo, conduzido com 161 indivíduos, de ambos os sexos, idade de 20 a 59 anos. Os usuários foram investigados quanto à definição de alimentos funcionais. A dieta habitual foi avaliada por aplicação de um questionário de frequência alimentar, adaptado para alimentos funcionais, com as categorias de consumo: habitual, não habitual, raramente consumido e nunca consumido. Os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva com auxílio do software IBM SPSS Statistics. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A amostra, com média de idade de 38,6 ± 9,0 anos, apresentou

⁴ Universidade Brasileira (UNIBRA), Cidade-Estado. *E-mail: e-mail do autor correspondente.

² Faculdade Mineira (UNIMINAS), Juiz de Fora - MG.

Autores da mesma instituição compartilham do mesmo número.

Caso tenha sido financiado por alguma agência incluir aqui o nome, modalidade e processo.

SUBMETIDO EM: XX/2021

ACEITO EM: XX/2021
XX/2021

PUBLICADO EM:

maioria masculina (57,8%), com ensino superior completo (73,3%). Desta, apenas 36,6% dos indivíduos definiram corretamente a terminologia “alimentos funcionais”, em contradição ao esperado para escolaridade elevada como determinante do conhecimento e qualidade alimentar. A dieta habitual caracterizou-se por baixa ingestão semanal de frutas, hortaliças, cereal integral, leguminosas, óleos insaturados, peixes, oleaginosas, chás e especiarias, sendo insuficiente. **Conclusão:** Conclui-se que a população de adultos ativos participante deste estudo possui conhecimento inadequado sobre alimentos funcionais, os quais não estão incluídos em sua alimentação habitual.

Palavras-Chave: Alimentos Funcionais, Dieta, Doença Crônica.

EXEMPLO DE ABSTRACT [entre 150 e 200 palavras]

Objective: To describe the knowledge and consumption of functional foods for self-service restaurant users in the capital of Piauí. **Methods:** This was a cross-sectional study, conducted with 161 individuals of both sexes, aged from 20 to 59 years. Users were investigated regarding the definition of functional foods. The usual diet was evaluated using a food frequency questionnaire, adapted for functional foods, with consumption categories: habitual, not habitual, rarely consumed and never consumed. The data were analyzed by descriptive statistics using IBM SPSS Statistics software. The study was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** The sample, with mean age of 38.6 ± 9.0 years, presented male majority (57.8%) and complete higher education (73.3%). Of this, only 36.6% of the individuals correctly defined “functional foods”, in contradiction to what was expected for high schooling as a determinant of knowledge and food quality. The usual diet was characterized by a low weekly intake of fruits, vegetables, whole grains, legumes, unsaturated oils, fish, oilseeds, teas and spices. **Conclusion:** It is concluded that the active adult population participating in this study has inadequate knowledge about functional foods, which are not included in their usual diet.

Key words: Functional Foods, Diet, Chronic Disease.

EXEMPLO DE RESUMEN [entre 150 e 200 palabras]

Objetivo: Describir el conocimiento y consumo de alimentos funcionales de usuarios de restaurante *self service* de la capital piauiense. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal, conducido con 161 individuos, de ambos sexos, edad de 20 a 59 años. Los usuarios fueron investigados en cuanto a la definición de alimentos funcionales. La dieta habitual fue evaluada por aplicación de un cuestionario de frecuencia alimentaria, adaptado para alimentos funcionales, con las categorías de consumo: habitual, no habitual, raramente consumido y nunca consumido. Los datos obtenidos fueron analizados por estadística descriptiva con ayuda del software IBM SPSS Statistics. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** La muestra, con una media de edad de $38,6 \pm 9,0$ años, presentó mayoría masculina (57,8%) y enseñanza superior completa (73,3%). De esta, sólo el 36,6% de los individuos definieron correctamente los “alimentos funcionales”, en contradicción a lo esperado para escolaridad elevada como determinante del conocimiento y de la calidad alimentaria. La dieta habitual se caracterizó por una baja ingesta semanal de frutas, hortalizas, cereal integral, leguminosas, aceites insaturados, pescados, oleaginosas, té y especias, siendo insuficiente. **Conclusión:** Se concluye que la población de adultos activos participante de este estudio posee conocimiento inadecuado sobre alimentos funcionales, los cuales no están incluidos en su alimentación habitual.

Palabras clave: Alimentos Funcionales, Dieta, Enfermedad Crónica.

INTRODUÇÃO [Negrito, Arial 10]

Deve ser sucinta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Deve ser compreensível para o leitor em geral [Arial 10].

O texto não deve ser extenso, mas também tem que ser suficiente para introduzir ao leitor as principais informações sobre o tema.

NOTA: Usar citação direta apenas em ocasiões especiais onde não há como transcrever o texto, como é o exemplo de artigos de leis; nesse caso a seção direta deve estar em recuo de 3 cm em itálico.

As siglas e abreviaturas, quando utilizadas pela primeira vez, deverão ser precedidas do seu significado por extenso. Ex.: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

As citações de autores >>NO TEXTO<< deverão seguir os seguintes exemplos:

- **Início de frase**

- 1 autor - Baptista DR (2002);
- 2 autores – Souza JG e Barcelos DF (2012);
- 3 ou mais autores - Porto AS, et al. (1989).

- **Final de frase**

- 1, 2, 3 ou mais autores, subsequente (BAPTISTA DR, 2002; SOUZA JG e BARCELOS DF, 2012; PORTO AS, et al., 1989).

NOTA: Usar citação direta apenas em ocasiões especiais onde não há como transcrever o texto, como é o exemplo de artigos de leis; nesse caso a seção direta deve estar em recuo de 3 cm em itálico.

MÉTODOS [Negrito, Arial 10]

Devem descrever de forma clara e sem prolixidade as fontes de dados, a população estudada, a amostragem, os critérios de seleção, procedimentos analíticos e questões éticas relacionadas à aprovação do estudo por comitê de ética em pesquisa (pesquisa com seres humanos e animais) ou autorização institucional (levantamento de dados onde não há pesquisa direta com seres humanos ou animais).

RESULTADOS [Negrito, Arial 10]

Devem se limitar a descrever os resultados encontrados, sem incluir interpretações e/ou comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito nas figuras. **NOTA: Se os autores acharem conveniente pode apresentar a seção de Resultado e Discussão em uma mesma seção.**

Caso haja figuras, gráficos e/ou tabelas e quadros NÃO podem ultrapassar o **total de 6** e os mesmos devem ser citados no texto dos resultados ao final do parágrafo de apresentação dos dados, exemplo: **(Figura 1), (Gráfico 1), (Tabela 1), (Quadro 1).**

- I. **Figuras:** Usadas para ilustrar resultados qualitativos apresentados no texto e podem ser formadas por uma ou mais imagens, fotos e/ou colagens, etc.
- II. **Tabelas:** Agregados de informações com o propósito de mostrar dados quanti-qualitativos. Sempre são usadas separando classes e podem apresentar valores absolutos, porcentagens, unidades etc.
- III. **Quadros:** São confundidos com tabelas, mas a diferença está na apresentação. Quadros são usados para apresentar dados qualitativos e devem ser fechados por linhas nas bordas.
- IV. **Gráficos:** Os preferidos dos estudos epidemiológicos qualitativos e são usados para deixar a seção de resultados mais didática. Existem vários tipos de gráficos, então tente escolher o mais adequado.

NOTA: Todas as figuras, tabelas, quadros ou gráficos devem ter TÍTULO e FONTE.

⇒ **Exemplo de dados Quantitativos de estudo original epidemiológico apresentados em TABELA:**

Tabela 1 [negrito] - Caracterização dos pacientes atendidos na Unidade Básica de Saúde, n=100. Juiz de Fora - MG, 2018. [a figura deve ter título claro e objetivo]

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	80	80
Feminino	20	20
Idade		
30-40	valor absoluto	porcentagem
41-50	valor absoluto	porcentagem
51-60	valor absoluto	porcentagem
Etc...	valor absoluto	porcentagem
Escolaridade		
Etc...	valor absoluto	porcentagem
Outras variáveis etc...	valor absoluto	porcentagem
Total	100	-

Fonte [negrito]: 1) Para dados originais colocar o nome de vocês autores + o ano em que o artigo será publicado. Exp. Souza DF, et al., 2021. 2) Para coleta em banco de dados públicos, Exp. Souza DF, et al., 2021; dados extraídos de XXXX (incluir a fonte original dos dados).

[não se esquecer da fonte] [respeitar a forma de citação da revista]

⇒ **Exemplo de dados Qualitativos de uma revisão integrativa apresentados em QUADRO:**

Quadro 1 - Síntese dos principais achados sobre determinado tema, Belém - PA, 2020.

N	Autores (Ano)	Principais achados
1	BAPTISTA DR (2002)	Tipo de estudo. As características do trabalho selecionado; e uma conclusão.

2	SOUZA JG e BARCELOS DF (2012)	Tipo de estudo. As características do trabalho selecionado; e uma conclusão.
3	PORTO AS, et al. (1989)	Tipo de estudo. As características do trabalho selecionado; e uma conclusão.

Fonte [negrito]: 1) Para dados originais colocar o nome de vocês autores + o ano em que o artigo será publicado. Exp. Souza DF, et al., 2021. 2) Para coleta em banco de dados públicos, Exp. Souza DF, et al., 2021; dados extraídos de XXXX (incluir a fonte original dos dados).

[não se esquecer da fonte] [respeitar a forma de citação da revista]

DISCUSSÃO [Negrito, Arial 10]

Deve incluir a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações, a comparação dos achados com a literatura, as limitações do estudo e eventuais indicações de caminhos para novas pesquisas.

NOTA: Se os autores acharem conveniente pode apresentar a seção de Resultado e Discussão em uma mesma seção.

CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS [Negrito, Arial 10]

Deve ser pertinente aos dados apresentados. Limitada a um parágrafo final.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO [Negrito, Arial 10]

Menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores. Quanto ao financiamento, a informação deverá ser fornecida o nome da agência de fomento por extenso seguido do número de concessão.

REFERÊNCIAS [Negrito, Arial 10]

Mínimo 20 e máximo de 40 e devem incluir apenas aquelas estritamente relevantes ao tema abordado. As referências deverão ser **numeradas em ordem alfabética** conforme os seguintes exemplos:

Como citar Artigos [Estilo Acervo+]:

- Estilo para **1 autor** - JÚNIOR CC. Trabalho, educação e promoção da saúde. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020; 12(4): e2987..
- Estilo para **2 autores** - QUADRA AA, AMÂNCIO AA. A formação de recursos humanos para a saúde: Desafios e perspectivas. Revista Eletrônica Acervo Científico, 2019; 4: e2758.
- Estilo para **3 ou mais autores** - BONGERS F, et al. A importância da formação de enfermeiros e a qualidade dos serviços de saúde. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, 2018; 1: 1-8.

PARA ARTIGOS não é preciso apresentar o endereço eletrônico “Disponível em” nem a data do acesso “Acesso em”.

Como citar Leis, Manuais ou Guias de entidades da federação [Estilo Acervo+]:

- 4. Estilo para fontes da federação - BRASIL. Manual do Ministério de Saúde. 2020 [caso tenha ano de publicação]. Disponível em: <http://www...XXXXX>. Acessado em: 26 de junho de 2020.
- 5. Estilo para fontes mundiais – OMS. Guia de atenção à saúde. 2020 [caso tenha ano de publicação]. Disponível em: <http://www...XXXXX>. Acessado em: 26 de junho de 2020.

Como citar Livros [Estilo Acervo+]:

NOTA: usar apenas artigos científicos, serão permitidos livros em casos extraordinários.

- CLEMENT S, SHELFORD VE. Bio-ecology: an introduction. 2nd ed. New York: J. Willey, 1966; 425p.
- FORTES AB. Geografia física do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Globo, 1959; 393p.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Educação. Laboratório de Ensino Superior. Planejamento e organização do ensino: um manual programado para treinamento de professor universitário. Porto Alegre: Globo; 2003; 400 p.

Como citar Teses e Dissertações [Estilo Acervo+]:

- DILLENBURG LR. Estudo fitossociológico do estrato arbóreo da mata arenosa de restinga em Emboaba, RS. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Instituto de Biociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1986; 400 p.

Como citar Páginas da Internet [Estilo Acervo+]:

NOTA: usar páginas da internet apenas em casos extraordinários.

- POLÍTICA. 1998. In: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática. Disponível em: <http://www.dicionario.com.br/língua-portuguesa>. Acesso em: 8 mar. 1999.

VEJA O MODELO DE ARTIGOS PUBLICADOS NO SITE DA REVISTA