

# PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE COINFECÇÃO POR HIV E LEISHMANIOSE VISCERAL NO TOCANTINS ENTRE OS ANOS DE 2016 A 2018

## EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CASES OF HIV CO-INFECTION AND VISCERAL LEISHMANIASIS IN TOCANTINS BETWEEN THE YEARS 2016 TO 2018

José Fernando e Silva PEREIRA<sup>1</sup>, Ada Leticia Gomes Pires da FONSECA<sup>2</sup>,  
Karina e Silva PEREIRA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)  
E-mail: [esilvajosefernando@gmail.com](mailto:esilvajosefernando@gmail.com).

<sup>2</sup>Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (UNITPAC)  
E-mail: [ada.fonseca@hotmail.com](mailto:ada.fonseca@hotmail.com).

<sup>3</sup>Cirurgiã Dentista no Hospital de Doenças Tropicais da Universidade Federal do Tocantins (HDT-UFT),  
Especialista em Odontologia do Trabalho, Especialista em Implantodontia  
E-mail: [esilvakarina@gmail.com](mailto:esilvakarina@gmail.com).

**RESUMO:** Determina-se coinfeção HIV-LV a presença de leishmaniose visceral (LV) e infecção pelo HIV concomitantemente. As duas infecções são de notificação compulsória e de investigação obrigatória. Por se tratar de duas endemias brasileiras, estudos relacionados à coinfeção HIV-LV são importantes por retratar o perfil epidemiológico da doença e assim contribuir com estratégias para a saúde da população. O objetivo deste trabalho é, portanto, descrever aspectos epidemiológicos dos indivíduos HIV positivos que apresentam coinfeção HIV-LV notificados entre 2016 e 2018 no estado do Tocantins. A partir da base de dados do DATASUS foi realizada pesquisa epidemiológica e descritiva dos casos notificados de LV em indivíduos com HIV positivos, para observar sua prevalência no Tocantins. Observou-se, portanto, que no período de 2016-2018 houve 704 casos de LV

sendo 69 coinfectados com HIV isso representa 9,8% dos casos; considerando a variável do sexo dos 69 indivíduos com a coinfeção HIV-LV 84% são do sexo masculino e 16% do sexo feminino. Dessa forma, concluímos que são necessárias medidas que diminuam as situações de vulnerabilidade, como os fatores de risco relacionados à falta de informação. Pesquisas sobre a coinfeção HIV-LV ainda são insuficientes, mesmo com a relevância do quadro. A significativa epidemiologia desta coinfeção é tão relevante que a OMS cogita introduzir a LV como doença indicadora da AIDS.

**Palavras-chave:** Epidemiologia. Leishmaniose. Coinfeção.

**ABSTRACT:** The presence of visceral leishmaniasis (LV) and HIV infection is determined concomitantly with HIV-LV co-infection. Both infections are mandatory reporting and mandatory investigations. As these are two Brazilian endemic diseases, studies related to HIV-LV co-infection are important because they portray the epidemiological profile of the disease and thus contribute to strategies for the population's health. The objective of this work is, therefore, to describe epidemiological aspects of HIV positive individuals who present HIV-LV co-infection notified between 2016 and 2018 in the state of Tocantins. From the DATASUS database, an epidemiological and descriptive survey of notified cases of VL in individuals with HIV positive was carried out to observe its prevalence in Tocantins. It was observed, therefore, that in the period 2016-2018 there were 704 cases of VL, 69 of which were co-infected with HIV, representing 9.8% of the cases; considering the sex variable of the 69 individuals with HIV-LV co-infection, 84% are male and 16% female. In this way, we conclude that measures are needed to reduce situations of vulnerability, such as risk factors related to the lack of information. Research on HIV-LV co-infection is still insufficient, despite the relevance of the condition. The significant epidemiology of this co-infection is so relevant that the WHO is considering introducing VL as an AIDS-indicating disease.

**Keywords:** Epidemiology. Leishmaniasis. Coinfection.

---

## 1. INTRODUÇÃO

A epidemia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e da AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) representa fenômeno global, dinâmico

e instável, cuja forma de ocorrência nas diferentes regiões do mundo depende, entre outros determinantes, do comportamento humano individual e coletivo. O HIV destrói algumas células encarregadas de garantir a defesa do organismo, tendo predileção pelos

linfócitos T CD4, tornando a pessoa vulnerável a infecções e doenças oportunistas. Estas surgem nos momentos em que o sistema imunológico do indivíduo está enfraquecido. O conhecimento dos casos de HIV soropositivos, além de casos de Aids, é necessário para estimar as estratégias para o controle do agravo (BRASIL, 2019).

No Brasil, em 2019, foram diagnosticados 15.923 novos casos de HIV, totalizando, no período de 1980 a junho de 2019, 966.058 casos de HIV notificados no país. Desde o ano de 2012, observa-se uma diminuição na taxa de detecção de HIV-AIDS no Brasil. No Tocantins, foram registrados 3171 casos de HIV (1980-2019), representando 5% dos casos da região Norte (BRASIL, 2019).

A leishmaniose visceral americana (LV) é causada por um protozoário chamado *Leishmania chagassi*, e é transmitida pela picada do flebotomíneo *Lutzomyia longipalpis*. A LV é uma doença considerada endêmica em mais de 76 países, dentre eles o Brasil. Na América Latina, o Brasil representa maior endemicidade para a LV, sendo responsável por cerca de 90% dos casos do continente (OPAS, 2006). Em média, cerca de 3.500 casos são registrados anualmente e o coeficiente de incidência é de 2,0 casos/100.000 habitantes. Nos últimos anos, a letalidade vem aumentando gradativamente, passando de 3,1% em 2000 para 7,1% em 2012 (Ministério da Saúde, 2020). A região Norte do país registrou 12.293 casos de LV entre os anos de 1990 a 2018, sendo que o Tocantins foi responsável por 45% dos casos da região (5.486) (SINAN/SV/MS, 2020).

A leishmaniose visceral e a infecção

pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) são consideradas de grande importância para a Saúde Pública devido a sua magnitude, transcendência e expansão geográfica. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), ambas as infecções estão entre os eventos de maior relevância no mundo. A LV está distribuída em 21 unidades federadas (UF) do país e é uma doença sistêmica que, se não tratada, pode evoluir para óbito. Atinge principalmente populações de baixa renda, com maior contingente de desfechos negativos em populações no norte do país marginalizadas como indígenas, ribeirinhos e outras comunidades tradicionais, sendo considerada emergente devido a sua urbanização e a coinfeção HIV-LV (SOUSA-GOMES *et al*, 2011).

O primeiro caso de coinfeção HIV-LV foi descrito em 1985, no sul da Europa, e atualmente, há registro de sua presença em 35 países. A experiência mundial, especialmente a europeia, evidencia aumento importante do número de casos de coinfeção nesta década, levando a modificações na história natural das leishmanioses. As manifestações clínicas mais frequentes nos indivíduos coinfectados LV-HIV são febre, esplenomegalia e hepatomegalia, semelhantes aos casos de LV imunocompetentes (NUNO MARQUES, 2007).

As recentes alterações nos perfis epidemiológicos da AIDS e da LV no Brasil, como a interiorização da infecção pelo HIV simultânea à urbanização da LV, bem como o aumento do número de casos na faixa etária de 20 a 49 anos e a letalidade de aproximadamente 23,0% nos maiores de

50 anos, apontam para maior exposição da população às duas infecções (SOUSA, 2019).

Tanto a infecção pelo HIV quanto a LV são afecções endêmicas no território brasileiro, com destaque para as regiões norte e nordeste que tem elevada prevalência nos casos de LV estudos relacionados à coinfeção HIV-LV são importantes por retratar o perfil epidemiológico da doença e assim contribuir na construção de estratégias de impacto para a saúde da população. O objetivo deste trabalho é, portanto, descrever aspectos epidemiológicos dos indivíduos HIV positivos que apresentam coinfeção com a LV notificados entre 2016 e 2018 no estado do Tocantins. A partir da base de dados do DATASUS pelo sistema de informação de agravos de notificação, foi realizada pesquisa epidemiológica e descritiva dos casos notificados de LV em indivíduos com HIV positivos, para observar sua prevalência no Tocantins.

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho tratou-se de estudo descritivo do tipo seccional, realizado no estado do Tocantins. O Tocantins é uma das 27 unidades federativas do Brasil e é dividida em 139 municípios. O território tocantinense equivale a 3,26% do brasileiro e com mais de 1,57 milhões habitantes (0,74% da população brasileira), o estado possui a décima maior área territorial e o vigésimo quarto contingente populacional dentre os estados do Brasil. A cidade mais populosa do Tocantins é Palmas, a capital estadual, com aproximadamente 299 mil habitantes e em seguida, vem Araguaína

com aproximadamente 177 mil (BRASIL/IBGE, 2019).

A população de estudo constituiu-se de todos os casos de indivíduos HIV positivo coinfectados por LV notificados entre 2016 e 2018 no Tocantins. Foram excluídos os casos não residentes no estado.

A pesquisa foi realizada com dados obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde no estado do Tocantins referentes ao período de 2016 a 2018. A partir da pesquisa no banco de dados, comparou-se caso a caso e recuperaram-se os registros incompletos ou ausentes.

Paralelamente à taxa média anual de ocorrência de coinfeção HIV-LV, trabalhou-se também com as variáveis demográficas (gênero, faixa etária, raça/cor e escolaridade) e, a evolução do caso.

Determina-se coinfeção Leishmania-HIV a presença de leishmaniose tegumentar ou visceral (LV) e infecção pelo HIV concomitantemente independentemente de o indivíduo ter sido definido como caso de AIDS. Neste trabalho é abordado especificamente a coinfeção do HIV com a leishmaniose visceral.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As recentes modificações nos perfis epidemiológicos dos indivíduos vivendo com HIV e AIDS e da LV no Brasil, resultante da interiorização da infecção pelo HIV simultânea à urbanização da LV, bem como o aumento do número de casos em mulheres, apontam para maior exposição da população às duas

infecções. O aperfeiçoamento da vigilância da coinfeção HIV/LV é de suma importância, já que a progressão do HIV pode cursar imunodepressão, facilitando a progressão das leishmanioses, com evoluções desfavoráveis e aumento nas taxas de mortalidade. As drogas utilizadas no tratamento possuem alta toxicidade, sendo de bastante critério o uso em coinfeção (SOUSA, 2019).

Embora a predominância do sexo masculino caracterize o padrão encontrado para casos de AIDS no Brasil, dados epidemiológicos vêm demonstrando a aproximação da relação dos casos de AIDS entre homens e mulheres refletindo o fenômeno chamado de feminização da doença, resultado do aumento da transmissão heterossexual do HIV, decorrente do comportamento sociossexual da população, associado aos aspectos de vulnerabilidade biológica da mulher (SOUSA-GOMES, 2011; LIMA, 2018).

Nesse estudo, verificamos que no estado do Tocantins a prevalência de Leishmaniose Visceral foi de 704 casos, sendo 9,8% desses (69) coinfectados por HIV. Em relação aos casos de coinfeção HIV-LV a prevalência foi absolutamente mais elevada em homens, como demonstrada no gráfico 1, correspondendo a 84% do total de caso no período estudado (2016-2018), mantendo-se o padrão encontrado para os casos de HIV-LV no Brasil.

No que refere à raça, houve predominância da ocorrência da coinfeção HIV-LV em indivíduos pardos, fato que pode ser agravada devido limitação no preenchimento da variável raça/cor ou à

investigação propriamente. Nas estatísticas do Ministério da saúde essa variável ainda é desatendida, pelos profissionais responsáveis pela notificação.

O percentual de pacientes coinfectados com ensino fundamental incompleto (42%) foi superior ao observado por Sousa-Gomes *et al.* (2011) que analisando dados da coinfeção HIV-LV no Brasil observaram que 38,8% apresentavam ensino fundamental, sendo ele completo ou incompleto. No entanto, a variável escolaridade teve elevado percentual de casos com informação ignorada/em branco (15,9%). Ademais, esse fato demonstra que a maior parte dos indivíduos com a coinfeção HIV-LV tem baixa instrução, o que pode refletir na falta de tomada de medidas preventivas por falta de instrução.

Houve o predomínio da faixa etária entre 20 a 39 anos dos indivíduos no ano de 2016, porém no ano de 2017 a prevalência maior foi na faixa etária de 40-59 anos. Já no ano de 2018, a prevalência foi igual entre as faixas etárias de 20-39 anos e de 40-59 anos, como pode ser observado no quadro 1.

Corroborando com o estudo de Carvalho *et al.* (2013), que observaram um crescimento da faixa etária que compreende as pessoas mais velhas, demonstrando tendência no crescimento da taxa de incidência em homens e mulheres a partir dos 41 anos. Este estudo também verificou uma taxa mais alta quanto aos indivíduos maiores de 60 anos, os resultados (4,3%) mostraram uma taxa superior à nacional (2,4%).

Como a LV representa uma infecção oportunista sugere-se a realização de estudos sobre diagnóstico diferencial de todo indivíduo,

não só HIV positivo, com febre persistente, mas também em todo imunodeprimido procedente de área endêmica.

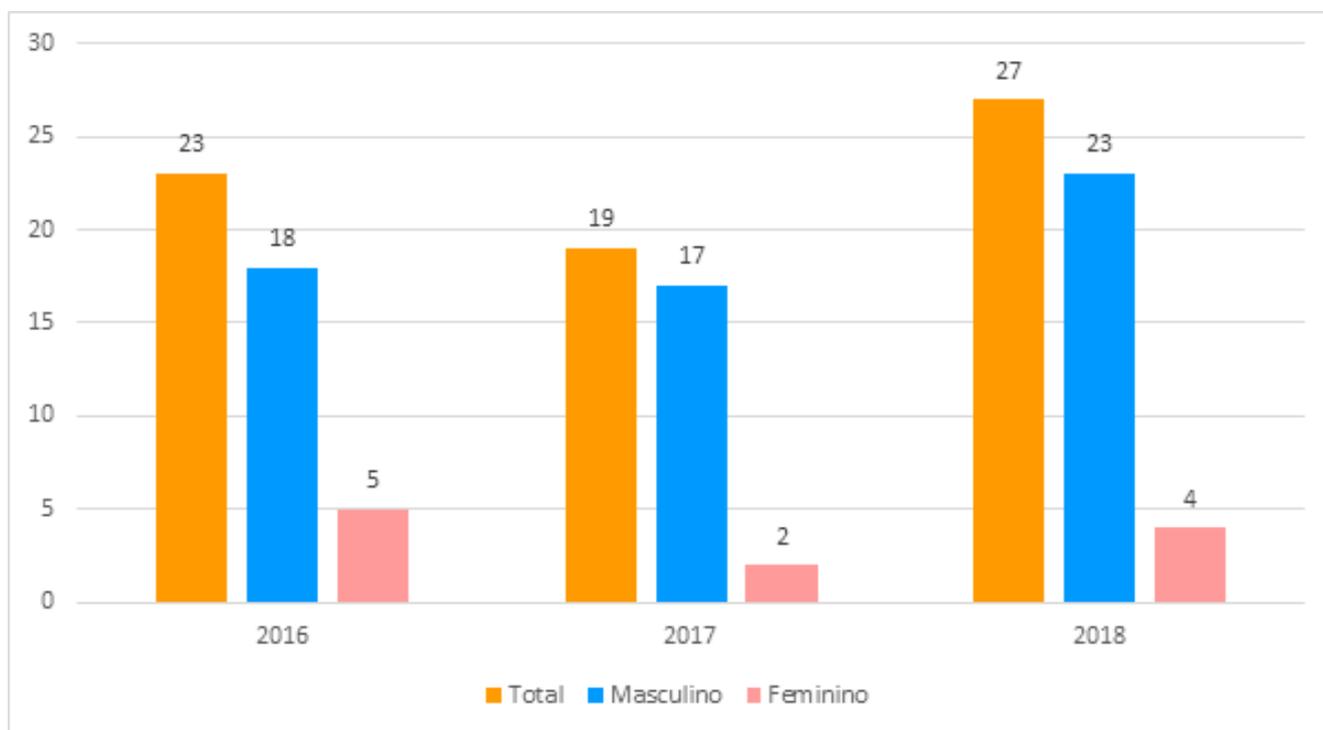
Quanto à evolução dos casos verificamos que dentre os indivíduos que

apresentaram coinfeção HIV-LV (69), a maioria (54) evoluíram para cura, enquanto 5 foram a óbito diferentemente do relatado por Sousa-Gomes que encontraram taxas mais elevadas de mortalidade (9,7%).

**Quadro 1.** Casos de Leishmaniose visceral coinfectados com HIV segundo características demográficas no estado do Tocantins de 2016 a 2018.

Características Demográficas	2016		2017		2018	
	Nº de casos	% de casos	Nº de casos	% de casos	Nº de casos	% de casos
<b>Faixa Etária</b>						
<1	0	0%	1	5%	1	4%
1-4	0	0%	0	0%	1	4%
20-39	12	52%	7	37%	12	44%
40-59	9	39%	11	58%	12	44%
60-64	2	9%	0	0%	1	4%
<b>Raça/Cor</b>						
Parda	22	96%	18	95%	26	96%
Branca	1	4%	0	0%	0	0%
Ignorado	0	0%	1	5%	1	4%
<b>Escolaridade</b>						
Ignorado	4	18%	1	5%	6	22%
Analfabeto	1	4%	1	5%	2	7%
Ensino Fundamental Incompleto	11	48%	8	42%	10	37%
Ensino Fundamental Completo	0	0%	5	26%	1	4%
Ensino Médio Incompleto	4	17%	1	5%	2	4%
Ensino Médio Completo	3	13%	1	5%	3	11%
Ensino Superior Completo	0	0%	1	5%	1	4%
Não se aplica	0	0%	1	5%	2	7%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 1.** Casos de Coinfecção HIV-LV por gênero nos períodos de 2016 a 2018 no estado do Tocantins.



#### 4. CONCLUSÃO

Dessa forma, concluímos que são necessárias medidas que diminuam as situações de vulnerabilidade, como os fatores de risco relacionados à falta de informação e sejam instituídas ações educativas de forma a evitar a coinfeção HIV-LV no estado do Tocantins, visto que a prevalência dessa coinfeção foi alta no período estudado (2016-2018), correspondendo a 10,3% das pessoas infectadas por HIV; sendo igualmente importante a oferta de testes sorológicos para HIV ao grupo de pacientes com leishmanioses, cujas condutas são distintas, visando a realização de diagnóstico precoce e conseqüentemente objetivando um melhor

prognóstico. Aumentar a investigação para leishmaniose em pacientes imunodeprimidos também é uma medida salutar para o diagnóstico precoce de uma possível coinfeção pelo HIV/LV.

Pesquisas sobre a coinfeção HIV-LV no estado do Tocantins ainda são insuficientes, mesmo com a relevância do quadro, tendo, portanto, a necessidade de mais estudos para caracterizar melhor a coinfeção em todos os seus aspectos, sorológicos, clínicos e demográficos o que possibilita a formulação de medidas eficazes para o controle dessas patologias. A significativa epidemiologia desta coinfeção é tão relevante que a OMS cogita introduzir a LV como doença indicadora da AIDS.

## 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico AIDS**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Número Especial | Dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **SINAN**: Sistema de Informação de Agravos de Notificação. 2020. Disponível em: <<http://portalsinan.saude.gov.br/leishmaniose-visceral>>. Acesso em: 28 mai. 2020 às 11:50.

BRASIL. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados - Tocantins. 2019. Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to.html?>> Acesso em: 28 mai. 2020 às 12:30.

BRASIL. Ministério da Saúde. 2020. **Leishmaniose Visceral: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. Disponível em: <<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/leishmaniose-visceral>> Acesso em: 28 mai. 2020 às 10:52.

CARVALHO, Flávia Lopes; AIRES, Diana Leite Sousa; SEGUNDA, Zeyle Fernandes; *et al.* Perfil epidemiológico dos indivíduos HIV positivo e coinfeção HIV-Leishmania em um serviço de

referência em São Luís, MA, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.5, p.1305-1312, 2013.

NUNO MARQUES, S; CABRAL, R; SÁ, F; *et al.* Leishmaniose Visceral e Infecção por Vírus da Imunodeficiência Humana na Era da Terapêutica Anti-Retroviral de Alta Eficácia. **Acta Med Port**, v. 20, p. 291-298, 2007

OPAS. **Organización Panamericana de la Salud Informe Final de la Reunión de Expertos OPAS/OMS sobre Leishmaniasis Visceral en las Américas**. Rio de Janeiro, PANAFITSA, 2006. 152p.

SOUSA-GOMES, Marcia Leite de; MAIA-ELKHOURY, Ana Nilce Silveira; PELISSARI, Daniele Maria; *et al.* Coinfeção Leishmania-HIV no Brasil: aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 20, n. 4, p. 519-526, out-dez. 2011.

SOUSA, Raimundo Leoberto Torres de; NUNES, Maria Ivanete; FREIRE, Simone Mousinho. Perfil Epidemiológico de Pacientes com Leishmaniose Visceral Notificados em Hospital de Referência em Teresina-PI. **Caçador**, v.8, no 1, p. 126-135, 2019.