

Perfil epidemiológico da coinfeção por HIV e leishmaniose visceral no estado de Alagoas, 2009 – 2019

Epidemiological profile of HIV co-infection and visceral leishmaniasis in the state of Alagoas, 2009 – 2019

Perfil epidemiológico de la coinfección por VIH y leishmaniasis visceral en el estado de Alagoas, 2009-2019

Recebido: 10/10/2020 | Revisado: 12/10/2020 | Aceito: 14/10/2020 | Publicado: 16/10/2020

João Lúcio Macário Lira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0043-6125>

Centro Universitário CESMAC, Brasil

E-mail: joaoluciomacario@gmail.com

Marillía Ferreira Calado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5321-9351>

Faculdade Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: marillia_calado@hotmail.com

Lilian de Lucena Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4318-7253>

Faculdade Maurício de Nassau, Brasil

E-mail: lilianlucena22@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Qualificar o perfil epidemiológico da coinfeção por HIV e leishmaniose visceral no estado de Alagoas nos últimos 10 anos. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo dos casos confirmados de leishmaniose visceral por coinfeção por HIV no estado de Alagoas no período de 2009 a 2019. Os dados utilizados são secundários do Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) encontrados através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Resultados: Nos últimos 10 anos foram notificados 503 casos de Leishmaniose Visceral (LV) no estado de Alagoas, sendo 27 (5,37%) são coinfectados por HIV. Ao analisar o perfil de casos confirmados de Leishmaniose por coinfeção HIV, constatou-se que 77,8% são do sexo masculino, a faixa etária de 20 a 39 anos prevaleceu com 63% dos casos notificados.

Conclusão: Os resultados encontrados no presente estudo mostram que em Alagoas houve prevalência da Leishmaniose por coinfeção HIV em homens na idade reprodutiva e de baixa escolaridade. Nesse sentido, compreender a dinâmica epidemiológica da LV, HIV/AIDS e da coinfeção LV/HIV-AIDS se torna prioritário a inclusão de ofertas de educação em saúde devido à falta de informação como os fatores de riscos relacionados às patologias de forma a evitar a coinfeção de HIV-LV no estado de Alagoas. Portanto a formulação de medidas eficazes para o controle dessas patologias que são tão relevantes para o serviço público de saúde e epidemiológico.

Palavras-chave: Epidemiologia; Leishmaniose Visceral; Infecção por HIV; Coinfeção; Alagoas.

Abstract

Objective: To qualify the epidemiological profile of HIV co-infection and visceral leishmaniasis in the state of Alagoas in the last 10 years. **Methodology:** This is a descriptive, retrospective and quantitative study of confirmed cases of visceral leishmaniasis due to HIV coinfection in the state of Alagoas from 2009 to 2019. The data used are secondary from the Information and Aggravates Notification System (SINAN) found through the Department of Informatics of the Single Health System (DATASUS). **Results:** In the last 10 years, 503 cases of Visceral Leishmaniasis (VL) have been reported in the state of Alagoas, of which 27 (5.37%) are co-infected by HIV. When analyzing the profile of confirmed cases of Leishmaniasis by HIV coinfection, it was found that 77.8% are male, the age range of 20 to 39 years prevailed with 63% of the reported cases. **Conclusion:** The results found in this study show that in Alagoas there was a prevalence of Leishmaniasis due to HIV coinfection in men of reproductive age and low schooling. In this sense, understanding the epidemiological dynamics of VL, HIV/AIDS and VL/HIV-AIDS co-infection becomes a priority the inclusion of health education offers due to the lack of information such as risk factors related to pathologies in order to avoid HIV-LV co-infection in the state of Alagoas. Therefore, the formulation of effective measures for the control of these pathologies that are so relevant for the public health and epidemiological service.

Keywords: Epidemiology; Visceral Leishmaniasis; HIV infection; Coinfection; Alagoas.

Resumen

Objetivo: Calificar el perfil epidemiológico de la coinfección por VIH y la leishmaniosis visceral en el estado de Alagoas en los últimos 10 años. **Metodología:** Se trata de un estudio

descriptivo, retrospectivo y cuantitativo de casos confirmados de leishmaniosis visceral por coinfección con el VIH en el estado de Alagoas desde el 2009 al 2019. Los datos utilizados son secundarios al Sistema de Información y Notificación Agravada (SINAN) que se encuentra a través del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS). Resultados: En los últimos 10 años, se han registrado 503 casos de Leishmaniasis Visceral (VL) en el estado de Alagoas, de los cuales 27 (5,37%) están coinfectados con el VIH. Al analizar el perfil de los casos confirmados de Leishmaniasis por coinfección con el VIH, se encontró que el 77,8% son hombres, prevaleciendo el rango de edad de 20 a 39 años con el 63% de los casos reportados. Conclusión: Los resultados encontrados en este estudio muestran que en Alagoas había una prevalencia de Leishmaniasis debido a la coinfección con el VIH en hombres en edad reproductiva y de baja escolaridad. En este sentido, la comprensión de la dinámica epidemiológica de la coinfección de VL, VIH/SIDA y VL/VIH-SIDA se convierte en una prioridad que la inclusión de la educación sanitaria ofrece debido a la falta de información como los factores de riesgo relacionados con las patologías para evitar la coinfección de VIH-VL en el estado de Alagoas. Por consiguiente, la formulación de medidas eficaces para el control de estas patologías tan relevantes para el servicio de salud pública y epidemiológico.

Palabras clave: Epidemiología; Leishmaniasis visceral; Infección por VIH; Coinfección; Alagoas.

1. Introdução

Atualmente 56 países são endêmicos para LV, sendo que 90% dos casos estão concentrados em apenas 7 países, dentre eles, Brasil, Etiópia, Índia, Quênia, Somália, Sudão do Sul e Sudão, países comumente associados a desnutrição, deslocamento da população, moradia precária, população com sistema imunológico debilitado e falta de recursos (OMS, 2020).

O parasita causador da Leishmaniose é intracelular, semelhante à infecção dos retrovírus que causa o Aids, o protozoário da Leishmaniose causa mecanismos de escape ao sistema imunológico como é o fato do bloqueio da estimulação dos linfócitos TH1, quais são formadores de interferon 1 e gama que são responsáveis pela defesa celular; causam a diminuição das células citotóxicas naturais que são as células Natural killer (NK) que destroem as células infectadas (Abbas, et al., 2008).

A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) é uma doença propagada por um retrovírus que é vista como um grande problema de saúde pública. No ano de 1981, nos Estados Unidos teve a sua primeira descrição, a partir de então a síndrome se espalhou, motivada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Os vírus da imunodeficiência humana (HIV-1 e HIV-2) são retrovírus inerentes à família dos lentivírus, A família inclui vírus capazes de provocar infecções persistentes, com evolução lenta. Por essa razão, estabelecem a degeneração gradativa do sistema imune (Brasil, 2015).

A infecção pelo o HIV aumenta de 100 a 2.320 vezes o risco de desenvolvimento da LV em áreas de caráter endêmico, reduz a efetividade da resposta terapêutica e aumenta consideravelmente a chances de recidivas. A equivalência de tempo, a LV proporciona a progressão clínica da doença por HIV e o desenvolvimento da AIDS. As duas são doenças de condições definidoras, pois exercem um efeito sinérgico negativo sobre a resposta imune celular (Alvar, et al., 2008).

Estima-se que 25-70% de adultos com LV são co-infectados com o HIV, direcionando alguns autores para apoiar a inclusão de LV como um oportunista infecção, indicativa da síndrome da imunodeficiência adquirida - AIDS (Coutinho, et al., 2017).

O aumento da incidência da LV em áreas endêmicas está associado às modificações no meio ambiente, ao processo desordenado de urbanização, pobreza, desnutrição e principalmente, aos fatores de risco individuais. Dentre esses fatores, destaca-se em particular a infecção pelo HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) (Furlan, 2010).

Diferentes proporções de transmissão têm tornado cada instante mais comum, da mesma maneira que observado na associação de casos ao uso de drogas injetáveis (Neves et al., 2016). O diagnóstico da LV é difícil e torna a doença letal se o início do tratamento for retardado. A gravidade das manifestações clínicas, a resposta ao tratamento, a evolução e o prognóstico estão diretamente associados à condição imunológica do paciente, avaliada por meio da contagem de linfócitos TCD4+ e, além disso, observa-se maior frequência de envolvimento de órgãos não pertencentes ao sistema fagocítico-mononuclear (Brasil, 2015).

Os achados dos estudos de Souza, et al., (2020) nasceu uma das principais justificativas deste trabalho, que é a compreensão pelos profissionais de saúde da forma correta de reconhecer esta associação e assim abordar e manejar estes pacientes, disto vem a necessidade de fomentar e discutir tão importante associação visando o prévio diagnóstico ou suspeição dos pacientes acometidos, o que determinaria um melhor prognóstico a estes, e interromperia as cadeias epidemiológicas.

Haak, (2016) afirma que o Ministério da Saúde implantou os programas juntamente com a vigilância, que é a eliminação dos cães infectados com Leishmaniose, que são considerados o principal reservatório para controlar o alto número de infecção por Leishmaniose visceral e conseqüentemente a coinfeção com HIV. Porém tal medida está sendo questionada já que uma das razões é que tal medida não diminuiria o número de infectados pois a população canina aumenta nos municípios acometidos pelo surto e pela demora da execução dos exames laboratoriais a partir da coleta das amostras dos cães possivelmente infectados.

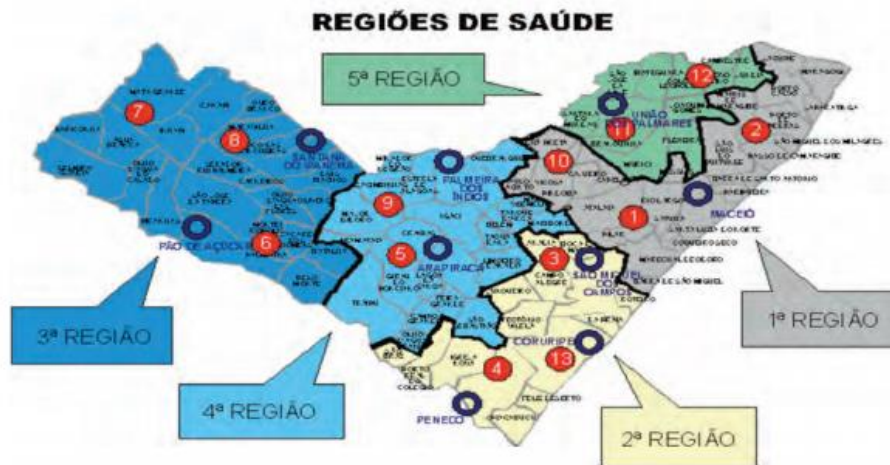
O programa nacional de controle da LV baseia sua estratégia na detecção e tratamento de casos humanos, controle dos reservatórios domésticos e controle de vetores. Entretanto, após anos de investimento, nota-se que estas medidas foram insuficientes para impedir a disseminação da doença. A introdução da LV nas cidades configura uma realidade epidemiológica diversa daquela previamente conhecida, requerendo uma nova racionalidade para os sistemas de vigilância e de controle (Werneck, 2010).

2. Metodologia

O presente trabalho trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa (Pereira, et al., 2018) dos casos confirmados de LV coinfectados com HIV notificados em Alagoas no período de 2009 a 2019. Os dados utilizados são secundários do Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) encontrados através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) na seção de informações de saúde do Tabulador Genérico de Domínio Público (TABNET).

O estado de Alagoas, que possui como capital Maceió, está localizado na região Nordeste do país, fazendo divisa com Pernambuco, ao norte; com o Sergipe, ao sul; e com a Bahia, a oeste; sendo banhado a leste pelo Oceano Atlântico. Ocupa uma área de 27.843,295 km², com população estimada de 3.351.543 pessoas segundo o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística IBGE (2020).

Figura 1 – Divisões das regiões de Saúde do Estado de Alagoas.



Fonte: Secretaria Estadual de Alagoas (2002).

Conforme a Figura 1 o estado de Alagoas é formado por 102 municípios, os níveis de complexidade das ações e serviços de saúde entre 10 microrregiões, 05 regiões e 02 macrorregiões (PDR/AL, 2011).

Analisaram-se as variáveis: casos confirmados, coinfeção HIV, faixa etária, raça, sexo, escolaridade e evolução. Os resultados foram analisados de forma descritiva simples e organizados em gráficos no programa Microsoft Word Excel 2016 ®. A pesquisa de revisão de literatura foi realizada em bases de dados do Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) na Biblioteca Virtual em Saúde, tendo com os seguintes descritores “Leishmaniose Visceral” e “Coinfeção por HIV”. Foram selecionados e revisados os artigos de maior relevância para o estudo e que apresentaram dados a ocorrência das duas patologias concomitantemente. Aplicando os critérios de exclusão respectivamente: estudos que apresentavam dados apenas de uma das doenças.

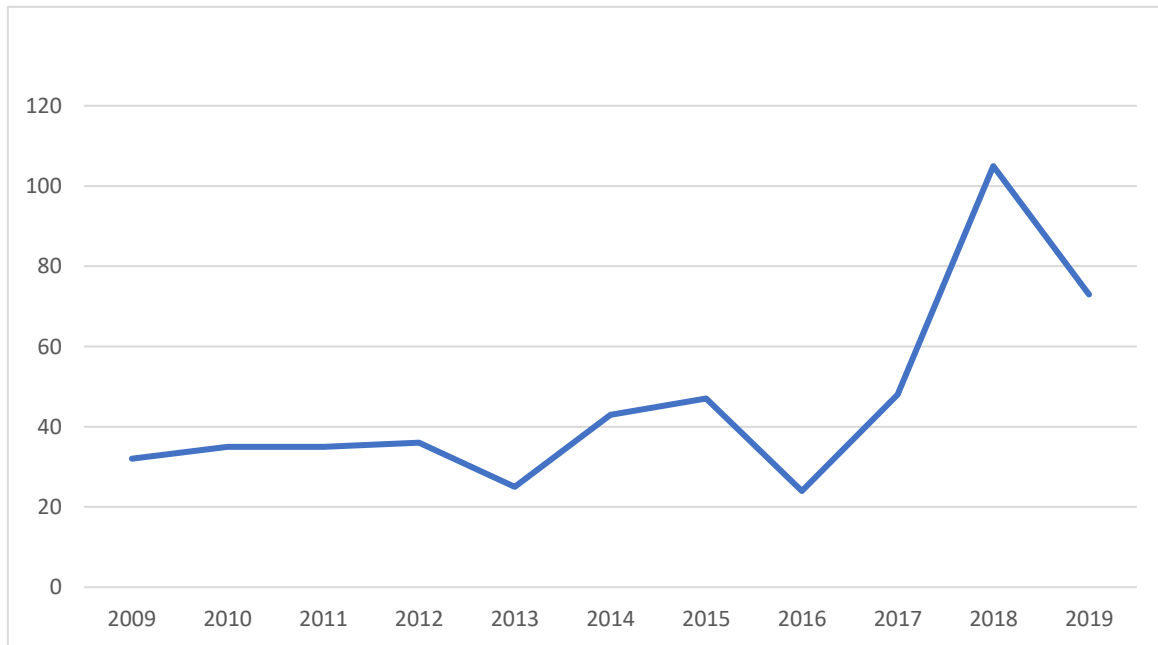
Devido a utilização somente de dados secundários, não houve necessidade de apreciação em Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), estando de acordo com a Resolução de número 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3. Resultados e Discussão

Nos últimos 10 anos foram notificados 503 casos de Leishmaniose Visceral (LV) no estado de Alagoas. A situação epidemiológica é expressa nos gráficos a seguir. O Gráfico 1

demonstra o crescimento contínuo dos casos LV de 2016 (24) a 2018 (105), o ano que houve maior registro. Em 2019 (73) ocorreu uma redução significativa.

Gráfico 1 - Casos confirmados de Leishmaniose Visceral (LV) no estado de Alagoas no período de 2009 a 2019.



Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (2020).

Do número total de casos, 27 (5,37%) são coinfectados com HIV, conforme observado na Tabela 1. Segundo Sousa-Gomes (2011) a porcentagem de coinfectados LVHIV observada no presente estudo está dentro dos valores de outros países endêmicos, nesses países a porcentagem varia de 2,0 a 9,0%.

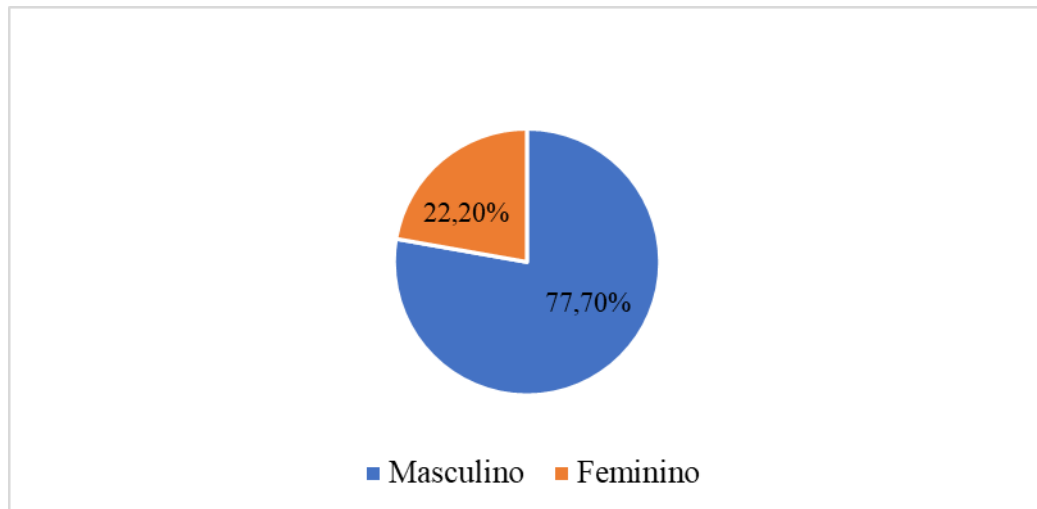
Tabela 1 - Casos confirmados de Leishmaniose por coinfeção HIV segundo o ano de notificação, durante o período de 2009 -2019 no estado de Alagoas.

| Ano Notificação | Ignorado/Branco | Sim | Não | Total |
|-----------------|-----------------|-----------|------------|------------|
| TOTAL | 142 | 27 | 334 | 503 |
| 2009 | 5 | 2 | 25 | 32 |
| 2010 | 21 | - | 14 | 35 |
| 2011 | 21 | 1 | 13 | 35 |
| 2012 | 16 | 4 | 16 | 36 |
| 2013 | 14 | 4 | 7 | 25 |
| 2014 | 17 | 2 | 24 | 43 |
| 2015 | 20 | 6 | 21 | 47 |
| 2016 | 7 | - | 17 | 24 |
| 2017 | 7 | 4 | 37 | 48 |
| 2018 | 10 | 3 | 92 | 105 |
| 2019 | 4 | 1 | 68 | 73 |

Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (2020).

De acordo com o Gráfico 2, ao analisar o sexo dos indivíduos com Leishmaniose por coinfeção HIV, 77,8% dos casos correspondem ao sexo masculino e 22,2% ao sexo feminino, corroborando com resultados de vários outros estudos que também relatam a maior incidência em homens.

Gráfico 2 - Casos notificados de Leishmaniose por coinfeção HIV segundo sexo no estado de Alagoas no período de 2009 a 2019.



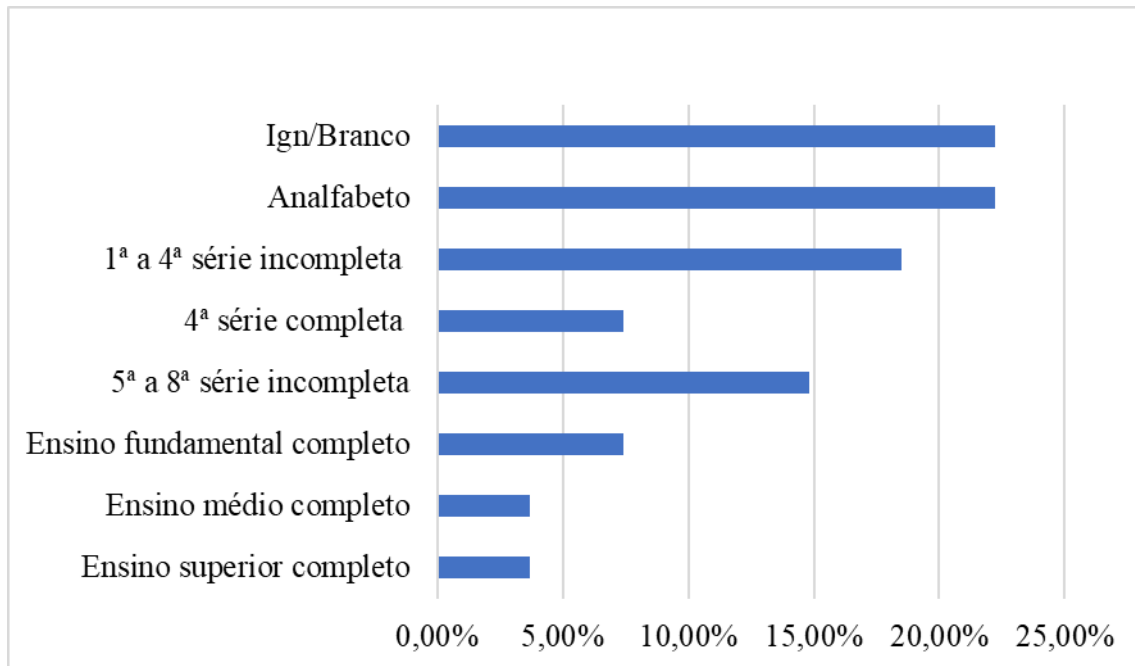
Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (2020).

Para Santos & Martins, (2018), isso ocorre devido a maior exposição masculina às doenças infectocontagiosas por causa do tabagismo e alcoolismo, atrelada a resistência a prevenção de doenças por esse público.

Além disso em conexão ao sexo, tanto a LV clássica quanto a aids é prevalente no sexo masculino, o que seria uma provável alegação para os resultados encontrados por este estudo. (Brasil, 2010)

Em relação à escolaridade, 6 pessoas (22,22%), deixaram em branco essa informação na ficha, 6 (22,22%) marcaram analfabeto, 5 pessoas (18,52%) marcaram 1ª a 4ª série incompleta do ensino fundamental, 2 pessoas (7,4%) marcaram possuir 4ª série completa do ensino fundamental, 4 pessoas (14,8%) marcaram 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental, 2 pessoas (7,4%) marcaram ensino fundamental completo, apenas 1 pessoa (3,7%) marcou ensino médio completo e também 1 pessoa (2,7%) com ensino superior completo.

Gráfico 3 - Casos notificados de Leishmaniose por coinfeccção HIV por Escolaridade no estado de Alagoas no período de 2009 a 2019.

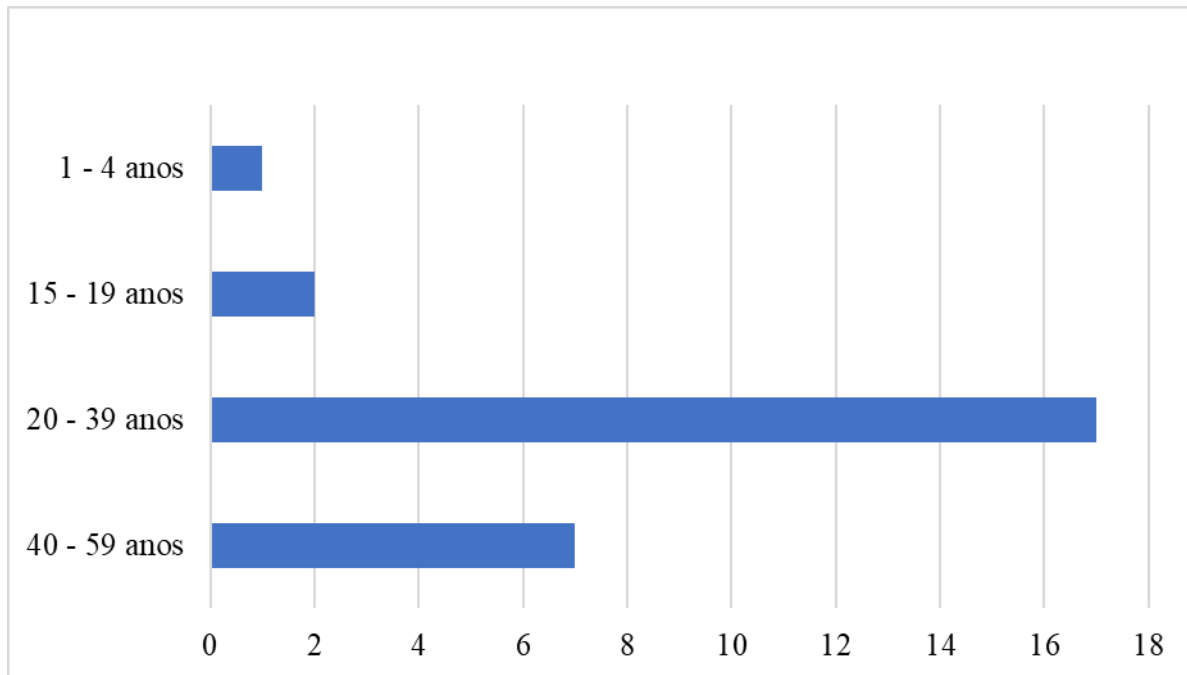


Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (2020).

Neste estudo, cerca de 48,14% dos indivíduos coinfectados eram analfabetos ou tinham como escolaridade o ensino fundamental, completo ou incompleto. Tais números sinalizam a veracidade de que, no Brasil, os cidadãos tipicamente marginalizados, de modo continuo expostas a acometimento de doenças endêmicas, desemprego, desinformação, desnutrição de desestruturação dos serviços de saúde, e que encontram-se em áreas periurbanas onde a formação geográfica de HIV e Leishmanioses se sobrepõe, são as mais propensas a ampliar a coinfeccção LV-HIV (Rabello, Orsini, & Disch, 2003).

De acordo com os dados do Gráfico 4, a faixa etária de maior prevalência da Leishmaniose por coinfeccção HIV nos anos avaliados foi de 20 a 39 anos, equivalendo a 63 % dos casos, seguida dos indivíduos de 40 a 59 anos que representam 26%. As pessoas de 0 a 19 anos somam apenas 11% dos casos.

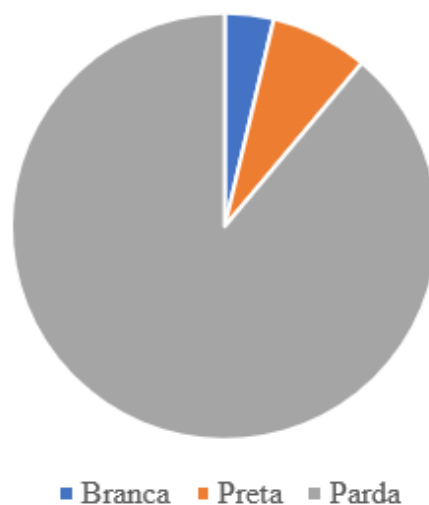
Gráfico 4 - Casos notificados de Leishmaniose por coinfeccção HIV por faixa etária no estado de Alagoas no período de 2009 a 2019.



Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (2020).

Em relação aos aspectos étnicos, com base na cor/raça (Gráfico 5), os indivíduos de cor branca era 1 (3,7%), de cor preta eram 2 (7,4%) e de cor parda eram 24 (88,8%), foram aqueles que apresentaram o maior número de notificações.

Gráfico 5 - Casos notificados de Leishmaniose por coinfeccção HIV por raça no estado de Alagoas no período de 2009 a 2019.



Fonte: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (2020).

4. Considerações Finais

Ressalta-se que o diagnóstico precoce é crucial para reduzir a gravidade e a mortalidade nos pacientes coinfectados, de maneira que os casos suspeitos ou confirmados da coinfeção Leishmania-HIV devem ser encaminhados aos centros de referência para o acompanhamento de pacientes com leishmaniose (BRASIL, 2011).

Nesse sentido, compreender a dinâmica epidemiológica da LV, HIV/AIDS e da coinfeção LV/HIV-AIDS se torna prioritário a inclusão de ofertas de educação em saúde devido à falta de informação como os fatores de riscos relacionados às patologias de forma a evitar a coinfeção de HIV-LV no estado de Alagoas. Como também a oferta de exames sorológicos para HIV a classe de pacientes com leishmanioses, visando o diagnóstico precoce. Portanto a formulação de medidas eficazes para o controle dessas patologias que são tão relevantes para o serviço público de saúde e epidemiológico.

Sugerem-se a aplicação de mais estudos aprofundados devido a escassez sobre o assunto, cujo, engloba as duas patologias (LV e HIV), conforme o objetivo seja a inserção concreta de possíveis necessidades da população alagoense.

Referências

Abbas, A. K., Lichtman, A. H., & Pillai, S. (2008). *Imunologia celular e molecular*. Elsevier Brasil.

Alvar, J., Aparicio, P., Aseffa, A., Den Boer, M., Canavate, C., Dedet, J. P, ... & Moreno, J. (2008). A relação entre leishmaniose e AIDS: os segundos 10 anos. *Clinical microbiology reviews*, 21 (2), 334-359. DOI: <https://doi.org/10.1128/CMR.00061-07>

Coutinho, J. V. S. C., Santos, F. S. D., Ribeiro, R. D. S. P., Oliveira, I. B. B., Dantas, V. B., Santos, A. B. F. S., & Tauhata, J. R. (2017). Visceral leishmaniasis and leishmaniasis-HIV coinfection: comparative study. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 50(5), 670-674. DOI: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0193-2017>

Furlan, M. B. G. (2010). Epidemia de leishmaniose visceral no Município de Campo Grande-MS, 2002 a 2006. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 19(1), 16-25.

Haak, T. C. (2016). Perfil Epidemiológico, clínico e laboratorial das leishmanioses e da coinfeção leishmaniose-HIV no Brasil e levantamento de dados da coinfeção LVA-HIV no período de 2007 a 2013. Conclusão de curso (Programa de Aprimoramento Profissional). Secretaria de Estado da Saúde Coordenadoria de Controle de Doenças Instituto Adolfo Lutz, 2016.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020) *Cidades e Estados: Alagoas*. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/al/.html?>.

Ministério da Saúde. (2011). *Manual de recomendações para diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes com a coinfeção Leishmania-HIV*. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica.

Ministério da Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. AIDS 2010. Boletim Epidemiológico. 2010; 8(1):3-24 Recuperado de http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2011/50652/vers_o_preliminar_69324.pdf

Neves, D. P., ALd, M., Linardi, P. M., & Vitor, R. W. A. (2016). Parasitologia humana. ed. *Editora Atheneu*.

Organização Mundial da Saúde (2020). *Leishmaniasis: Situation and trends*. de https://www.who.int/gho/neglected_diseases/leishmaniasis/en/

Pereira, A. S., et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Recuperado de: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_%20Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1

Rabello, A., Orsini, M., & Disch, J. (2003). Leishmania/HIV co-infection in Brazil: an appraisal. *Annals of Tropical Medicine & Parasitology*, 97(sup1), 17-28.

Santos, T. A. D., & Martins, M. M. F. (2018). Perfil dos casos de reingresso após abandono do tratamento da tuberculose em Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos Saúde Coletiva*, 26(3), 233-240. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462x201800030235>

SESAU. (2002) *Atualização do Plano Diretor de Regionalização*. PDR/AL. Recuperado de http://cidadao.saude.al.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/PDR_AL_2002_APROVADO-PELA-RESOLU%C3%87%C3%83O-CIB-45.2001.pdf

SESAU. (2011) *Plano Diretor de Regionalização da Saúde de Alagoas*. PDR/AL. Recuperado de <http://cidadao.saude.al.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/Plano-Diretor-Regionalizacao-2011.pdf>.

Sousa-Gomes, M. L. D., Maia-Elkhoury, A. N. S., Pelissari, D. M., Lima Junior, F. E. F. D., Sena, J. M. D., & Cechinel, M. P. (2011). Coinfecção Leishmania-HIV no Brasil: aspectos epidemiológicos, clínicos e laboratoriais. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 20(4), 519-526. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000400011>

Souza, E. C., Braga, K. L., da Silva, T. K., & de Lira Silva, M. (2020). Apresentação clínica da leishmaniose visceral em pacientes portadores do HIV: Análise dos Fatores Relacionados ao Aparecimento da Doença/Clinical presentation of visceral leishmaniasis in patients with HIV: Analysis of disease-related factors. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(2), 1766-1777. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-037>

Werneck, G. L. (2010). Expansão geográfica da leishmaniose visceral no Brasil. Recuperado em <https://www.scielosp.org/article/csp/2010.v26n4/644-645/pt/#>

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

João Lúcio Macário Lira – 50%

Marília Ferreira Calado – 25%

Lilian de Lucena Oliveira – 25%