

Perfil epidemiológico dos casos de AIDS no Rio Grande do Norte entre 2019 a 2023

Epidemiological profile of AIDS cases in Rio Grande do Norte between 2019 and 2023

Perfil epidemiológico de los casos de SIDA en Rio Grande do Norte entre 2019 y 2023

Cícero Romero Miguel da Costa Borges¹, Lorena Ellen Souza dos Santos¹.

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil epidemiológico dos casos de Aids no estado do Rio Grande do Norte nos últimos cinco anos. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, com abordagem quantitativa, com todos os casos diagnosticados com Aids no estado do Rio Grande do Norte, ocorridos entre os meses de janeiro de 2019 a 2023 e registrados na aba Informações em Saúde, presente no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Resultados:** Durante o período de 2019 a 2023, foram notificados 157.308 casos no Brasil. Desses, foram identificados 1.496 casos de Aids no estado do Rio Grande do Norte, representando 0,95% a nível nacional. Dos quais, 365 foram no ano de 2019; 275 em 2020; 356 em 2021; 357 em 2022 e 143 casos em 2023. Essa amostra foram analisadas dentro das variáveis previamente definidas de faixa etária, sexo, escolaridade e categoria de exposição hierárquica. **Conclusão:** Os resultados evidenciaram que o perfil dos casos de Aids no Rio Grande do Norte durante o período de 2019 a 2023 foram, principalmente, indivíduos do sexo masculino, jovens, heterossexuais, com menor nível educacional e que apresentassem comportamentos de risco.

Palavras-chave: AIDS, Rio Grande do Norte, Saúde pública.

ABSTRACT

Objective: To identify the epidemiological profile of AIDS cases in the state of Rio Grande do Norte in the last five years. **Methods:** This is an epidemiological, descriptive study, with a quantitative approach, with all cases diagnosed with AIDS in the state of Rio Grande do Norte, occurring between the months of January 2019 and 2023 and recorded in the Health Information tab, present in the IT Department of the Unified Health System. **Results:** During the period from 2019 to 2023, 157,308 cases were reported in Brazil. Of these, 1,496 cases of AIDS were identified in the state of Rio Grande do Norte, representing 0.95% nationally. Of which, 365 were in 2019; 275 in 2020; 356 in 2021; 357 in 2022 and 143 cases in 2023. This sample was analyzed within the previously defined variables of age group, sex, education and hierarchical exposure category. **Conclusion:** The results showed that the profile of AIDS cases in Rio Grande do Norte during the period from 2019 to 2023 were mainly male, young, heterosexual individuals, with a lower educational level and who exhibited risk behaviors.

Keywords: AIDS, Rio Grande do Norte, Public health.

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil epidemiológico de los casos de SIDA en el estado de Rio Grande do Norte en los últimos cinco años. **Métodos:** Se trata de un estudio epidemiológico, descriptivo, con enfoque cuantitativo, con todos los casos diagnosticados con SIDA en el estado de Rio Grande do Norte, ocurridos entre los meses de enero de 2019 y 2023 y registrados en la pestaña Información de Salud, presente en el Departamento de

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal - RN.

TI del Sistema Único de Salud. **Resultados:** Durante el período de 2019 a 2023, se notificaron 157.308 casos en Brasil. De ellos, 1.496 casos de SIDA fueron identificados en el estado de Rio Grande do Norte, lo que representa el 0,95% a nivel nacional. De los cuales, 365 fueron en 2019; 275 en 2020; 356 en 2021; 357 en 2022 y 143 casos en 2023. Esta muestra fue analizada dentro de las variables previamente definidas de grupo de edad, sexo, educación y categoría jerárquica de exposición. **Conclusión:** Los resultados mostraron que el perfil de los casos de SIDA en Rio Grande do Norte durante el período de 2019 a 2023 fueron principalmente individuos masculinos, jóvenes, heterosexuales, con menor nivel educativo y que presentaban conductas de riesgo.

Palabras clave: SIDA, Rio Grande do Norte, Salud pública.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (*Acquired Immunodeficiency Syndrome - AIDS*) é um dos maiores desafios de saúde pública global. A AIDS é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (*Human Immunodeficiency Virus - HIV*), que foi identificado pela primeira vez no início dos anos 1980. Desde então, tem se propagado globalmente, afetando milhões de pessoas e gerando um impacto significativo na mortalidade e morbidade da população (NETO LFSP, et al., 2021). O HIV ataca o sistema imunológico ao destruir os linfócitos T CD4+, células cruciais para a resposta imunológica. Com a progressão da infecção, a diminuição dessas células leva à imunodeficiência, permitindo que infecções oportunistas e certos tipos de câncer prosperem. Sem tratamento, a infecção pelo HIV avança para a AIDS, caracterizada por uma contagem de células T CD4+ inferior a 200 células/mm³ ou a ocorrência de doenças definidoras de AIDS (SCIAROTTA D, et al., 2021).

O vírus é transmitido principalmente por meio de fluidos corporais de uma pessoa infectada. A forma mais comum de transmissão do HIV é através de relações sexuais desprotegidas, tanto vaginais quanto anais, com uma pessoa infectada. Durante o ato sexual, o vírus pode entrar no corpo através de membranas mucosas. Outra via importante de transmissão é a exposição a sangue contaminado. Por fim, cita-se ainda a transmissão vertical entre o binômio mãe-bebê (GASCÓN MRP, et al., 2022). Analisando o contexto histórico, a AIDS e o HIV estavam comumente associados a alguns grupos – considerados de risco, como os homossexuais, profissionais do sexo e usuários de drogas. Esse estigma perseguiu e ainda persegue esses grupos, mas na atualmente compreende-se que o HIV não está associado a determinados público marginalizados, mas sim, a comportamentos considerados de risco (KNAUTH DR, et al., 2020).

Identificando então que a AIDS e o HIV estão relacionados a comportamentos de risco, torna-se fundamental criar e implementar estratégias de educação em saúde com enfoque preventivo. A educação em saúde promove diversos benefícios para a saúde da população, pois orientações adequadas e baseadas em evidências podem reduzir significativamente a incidência de novas infecções e melhorar a qualidade de vida das pessoas afetadas. Diversas estratégias podem ser implementadas dentro do contexto da educação em saúde, como: campanhas de mídia, palestras, treinamento de profissionais da saúde, grupos de apoio, distribuição de materiais educativos, distribuição de preservativos e orientações sobre o seu uso (RITCHWOOD TD, et al., 2020).

Quanto ao aspecto epidemiológico, o estudo desenvolvido por Carvalho Filho W et al. (2023) analisou a tendência temporal da mortalidade, durante os anos de 2001 a 2021, relacionada ao óbito pelo vírus em diferentes regiões do Brasil. Nos resultados dessa pesquisa, percebe-se que a região Nordeste apresentou a menor média de mortalidade e o estado do Rio Grande do Norte apresentou uma menor taxa estadual entre todos os estados analisados. Ritchwood TD (2020) reafirma a importância de intervenções de caráter preventivo ao realizarem um estudo com dois grupos, em que um recebeu apenas uma orientação breve e o outro recebeu maiores intervenções.

Os resultados foram positivos em ambos os grupos, mas com maior ênfase naqueles que receberam maiores orientações. Esse achado evidencia que, a educação é positiva, seja com menor ou maior intensidade, ainda assim, aquelas com maiores níveis de orientação apresentaram maior conhecimento sobre a temática. Para avaliar o impacto das intervenções e programas de combate ao estigma, é essencial ter uma linha de base clara sobre quem está sendo afetado. Identificar o perfil do público permite monitorar e medir a

eficácia das iniciativas ao longo do tempo, ajustando-as conforme necessário para alcançar melhores resultados. Ao pesquisar e discutir sobre a temática, levantou-se o seguinte questionamento: “Qual o perfil epidemiológico dos casos diagnosticados com AIDS, durante os últimos cinco anos, no estado do Rio Grande do Norte?”.

A identificação do perfil das pessoas afetadas pelo estigma da AIDS é uma tarefa crucial. Compreender quem são os indivíduos mais vulneráveis ao estigma e como ele os afeta pode orientar intervenções mais eficazes e personalizadas. Sendo assim, essa temática justifica-se perante a sua relevância social e acadêmica, visto que, conhecer as características demográficas, sociais e econômicas desse público ajuda a desenvolver programas específicos que atendam às suas necessidades particulares. O presente estudo objetivou identificar o perfil epidemiológico dos casos de Aids no estado do Rio Grande do Norte nos últimos cinco anos.

MÉTODOS

A seguinte pesquisa trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, com abordagem quantitativa, com todos os casos diagnosticados com Aids no estado do Rio Grande do Norte, ocorridos entre os meses de janeiro de 2019 a 2023 e registrados na aba Informações em Saúde (TABNET) presente no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Essa escolha temporal visa capturar as nuances recentes da Aids e embasar a adoção de medidas preventivas e políticas de intervenção destinadas ao público-alvo. Segundo Romanowski FNA, Castro MB e Neris NW (2019), um estudo do tipo epidemiológico foca em coletar e analisar variáveis em um determinado público, geralmente doentes, com o objetivo de compreender uma temática. Os estudos epidemiológicos desempenham um papel crucial na luta contra o HIV/AIDS.

Eles fornecem uma compreensão detalhada da distribuição, dos determinantes e das tendências da infecção pelo HIV. Essa compreensão é essencial para desenvolver intervenções eficazes e políticas de saúde pública direcionadas. Segundo Gil AC (2002), além do tipo de estudo, a pesquisa pode ser classificada quanto ao seu objetivo em exploratória, descritiva ou explicativa. A pesquisa descritiva, escolhida para esse estudo, possui o propósito de descrever características de um determinado público, com base na relação de variáveis estabelecidas previamente. Uma pesquisa científica também pode ser classificada quanto a sua abordagem – qualitativa, quantitativa ou mista (com a associação entre as duas opções, denominada quali-quantitativa).

Esse estudo utilizou a abordagem quantitativa, a qual possui foco na descrição dos resultados em números e permite indicar dados e resultados representativos com interesse no aspecto coletivo sobre aquela temática investigada (MUSSI RFF, et al., 2019). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), o estado do Rio Grande do Norte possui uma área territorial de 52.809,599 km², uma população residente de 3.302.729 indivíduos e uma densidade geográfica de 62,54 hab/km². Durante a pesquisa no DATASUS e TABNET, foram selecionadas algumas variáveis a serem utilizadas como critérios de elegibilidade para o estudo epidemiológico, incluindo: ano de diagnóstico, faixa etária, sexo, escolaridade e categoria de Exposição Hierárquica.

Considerando que o estudo possui uma abordagem quantitativa, a análise dos dados foi realizada mediante utilização de estatística descritiva para posterior tabulação e construção das tabelas apresentadas nos resultados. Por se tratar de uma pesquisa que teve como fonte dados secundários e disponíveis na literatura, não foi necessária autorização do Comitê de Ética em Pesquisa. Sendo assim, discorre-se que os preceitos éticos exigidos foram respeitados conforme a resolução nº 466 de 2012 e nº 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de 2019 a 2023, foram notificados 157.308 casos no Brasil. Desses, foram identificados 1.496 casos de Aids no estado do Rio Grande do Norte, representando 0,95% a nível nacional. Dos quais,

365 foram no ano de 2019; 275 em 2020; 356 em 2021; 357 em 2022 e 143 casos em 2023. Menciona-se que o TABNET apresenta dados consolidados até 30 de junho 2023 e com página atualizada em 30 de novembro de 2023. Ao analisar os dados, é possível afirmar que os anos com menor número de notificações foram 2023 e 2020. O estudo de Fonseca AHS, et al. (2023) analisou os impactos da pandemia do COVID-19 frente os números de casos notificados de Aids entre as regiões do Brasil e evidenciou que a pandemia provocou um efeito de redução da taxa de incidência em todas as regiões, devido a uma subnotificação, ou seja, o índice não caiu, na realidade, eles não foram notificados.

Essa subnotificação pode acontecer por alguns motivos: recursos de saúde pública redirecionados para o combate à pandemia da COVID-19, resultando na redução da capacidade de testagem e diagnóstico de HIV e/ou medo de contaminação pelo vírus da COVID-19, o que levou a uma menor procura aos serviços de saúde (BERNARDO JS, 2020). Em relação a variável “Faixa etária”, verificou-se que as idades que apresentaram maior prevalência entre os casos de Aids foram: 20 a 34 anos e o de menor prevalência foram aqueles com menos de 1 ano, seguido pela faixa etária de 1 a 4 anos e pela faixa etária com mais de 80 anos, conforme observa-se todos os dados na (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização do perfil, por faixa etária, dos casos notificados de Aids no Rio Grande do Norte, entre 2019 a 2023.

Variável	N	%
Faixa etária		
<1 ano	1	0,06
1 a 4 anos	2	0,13
15 a 19 anos	37	2,47
20 a 34 anos	614	41,04
35 a 49 anos	550	36,7
50 a 64 anos	234	15,64
65 a 79 anos	54	3,60
80 e mais	4	0,26
Total	1.496	100%

Fonte: Borges CRMC e Santos LES, 2024.

A faixa etária de 20 a 34 anos é a mais afetada pelos casos de AIDS. Este grupo etário inclui jovens adultos que estão em uma fase ativa da vida sexual e social que tendem a apresentar comportamentos de risco mais frequentemente. Esse resultado gera implicações para a saúde pública, pois enfatiza a relevância da implementação de campanhas de conscientização com foco nos jovens adultos, abordando a importância do uso de preservativos, a testagem regular para HIV e a educação sobre os riscos associados ao comportamento sexual de risco, proporcionando assim, espaços seguros para discutir e orientar sobre a prevenção do HIV/AIDS (KNAUTH DR e PILECCO FB, 2024).

A falta de conscientização entre os jovens adultos é destacado na pesquisa de Knauth DR e Pilecco FB (2024) ao apresentar falas dos próprios dos participantes. Alguns relatos evidenciam que contrair não seria um problema, pois ela “tem cura” ou simplesmente dizer que, quando se tem relação sexual, você tem que estar aberto a qualquer coisa, desde gravidez a alguma doença. A crença de que a AIDS tem cura demonstra uma falta de conhecimento sobre a realidade do tratamento. Embora existam terapias antirretrovirais eficazes que permitem que pessoas vivendo com HIV tenham uma vida longa e saudável, o vírus ainda não tem cura. Da mesma forma, a atitude de que contrair o HIV é apenas mais um risco entre outros, como a gravidez, revela uma despreocupação com a prevenção e uma aceitação passiva dos riscos associados ao comportamento sexual.

A baixa prevalência entre crianças com menos de 1 ano e entre 1 a 4 anos pode ser atribuída à eficácia dos programas de prevenção da transmissão vertical do HIV, de mãe para filho. No caso dos idosos, pode refletir a menor atividade sexual e a menor exposição a comportamentos de risco associados à transmissão do HIV. Quanto ao sexo dos casos notificados no Rio Grande do Norte, foi possível observar no DATASUS que 78,8% eram do sexo masculino e apenas 21,2% eram do sexo feminino. Essa distribuição revela uma

prevalência significativamente maior de casos entre homens, o que pode refletir tendências específicas de transmissão e comportamentos de risco nesta população. Comparando esse achado com a literatura, percebe-se que os dados são semelhantes: O estudo de Leite DS (2020) investigou o perfil de casos do Brasil entre 1980 até 2019, com prevalência do sexo masculino. Da mesma forma, o mesmo perfil também foi encontrado em diferentes faixas etárias, sejam jovens/adolescentes (VIEIRA GN, et al., 2021) ou idosos (SANTOS TC, et al., 2021).

Vieira GN et al. (2021) destacam um possível motivo para a alta prevalência desse perfil quanto ao sexo. Segundo os autores, os homens apresentam, com maior frequência, alguns comportamentos de risco, como: ter múltiplos parceiros sexuais e não utilizar preservativos. Esses comportamentos também são comumente observados em pessoas mais jovens, fator que também confirma o resultado detalhado na tabela 1 quanto a faixa etária dos casos de Aids.

Os comportamentos de risco desempenham um papel central na transmissão do HIV. Compreender e abordar esses comportamentos através de estratégias educacionais, programas de prevenção e apoio ao tratamento é essencial para controlar a epidemia de HIV/AIDS. A educação contínua e a implementação de políticas públicas eficazes são fundamentais para reduzir a transmissão e melhorar a qualidade de vida das pessoas afetadas pelo HIV (LIMA ES, URASHIMA GS, MACHADO MF, 2020). Em sequência, foram coletados os dados da variável “escolaridade”, os quais foram detalhados na tabela a seguir.

Tabela 2 - Caracterização do perfil, por nível de escolaridade, dos casos notificados de Aids no Rio Grande do Norte, entre 2019 a 2023.

Variável	N	%
Escolaridade		
Analfabeto	84	6,63
1ª a 4ª série incompleta	144	11,37
4ª série completa	71	5,60
5ª a 8ª série incompleta	219	17,29
Fundamental completo	99	7,81
Médio incompleto	127	10,03
Médio completo	338	26,69
Superior incompleto	67	5,29
Superior completo	114	9,00
Não se aplica	3	0,23
Total	1.266	100%

Fonte: Borges CRMC e Santos LES, 2024.

Analisando os dados presentes na tabela, percebe-se que o total da variável nível de escolaridade é representado por 1.266 casos. Todavia, durante esse período, foram notificados 1.496 casos de Aids no estado do Rio Grande do Norte. Essa discrepância pode significar que, durante a notificação, alguns itens não são preenchidos, fator que pode impedir a real compreensão sobre o perfil desse público, dificultando o desenvolvimento de estratégias de saúde pública eficazes. Problemas técnicos ou limitações no sistema de notificação podem resultar na perda de informações. A complexidade dos formulários e a falta de treinamento adequado para os profissionais de saúde podem contribuir para essa falha. A melhoria nos sistemas de notificação, a sensibilização da população e o monitoramento contínuo são passos fundamentais para garantir a qualidade dos dados e, conseqüentemente, a eficácia das intervenções de saúde (LIMA ES, URASHIMA GS e MACHADO MF, 2020).

Os dados coletados enfatizam que o nível de escolaridade com maior prevalência nos casos de Aids na região foram: Médio completo, 5ª a 8ª série incompleta e 1ª a 4ª série incompleta. Observou-se então uma certa prevalência de casos está entre aqueles que não completaram o ensino fundamental. A falta de educação formal completa pode resultar em menor acesso a informações adequadas sobre prevenção e riscos do HIV. É um vírus que acomete todas as camadas sociais da população, mas que possui maior quantitativo de casos em pessoas com uma menor escolaridade. “A variável escolaridade, que é usada com

um marcador de situação socioeconômica, indica o fenômeno da pauperização, o qual tem levado a um aumento da proporção de casos de AIDS em indivíduos com baixa escolaridade” (LEITE DS, 2020). Segundo o Caderno de Atenção Básica do Ministério da Saúde (MS), esse termo “pauperização” pode ser caracterizado pela deterioração das condições econômicas e sociais, é um fator que contribui para a maior vulnerabilidade ao HIV/AIDS entre indivíduos de baixa escolaridade. Pessoas em condições socioeconômicas desfavoráveis têm menos acesso a informações, recursos de saúde, e meios de prevenção, aumentando o risco de infecção (Brasil, 2006).

É crucial implementar e reforçar programas de educação sexual nas escolas que abranjam todos os níveis de escolaridade. Tais programas devem incluir informações detalhadas sobre prevenção do HIV, uso de preservativos, e outros métodos de prevenção. Menciona-se a necessidade de criar e implementar campanhas de conscientização que alcancem não apenas escolas, mas também comunidades, especialmente aquelas com menor acesso à educação formal. Por fim, a última variável analisada a partir dos dados do DATASUS/TABNET foi a “Categoria de Exposição Hierárquica”. Nessa categoria estão destacando os aspectos quanto aos modos de transmissão: homossexual (418 casos – representando 27,94%), bissexual (117 casos – 7,82%), heterossexual (690 casos – 46,12%), usuários de drogas injetáveis (17 casos - 1,13%), transmissão vertical (10 casos – 0,66%) e dados ignorados (244 casos – 16,31%).

Existe um forte estigma de que a Aids está comumente associada a grupos vulneráveis e marginalizados, como homossexuais e usuários de drogas injetáveis. Todavia, a partir da coleta dos casos, percebe-se que a transmissão heterossexual é a categoria com maior número de casos notificados, indicando que ela está amplamente disseminada na população geral. Aguiar TS, et al. (2022) reafirmam esse mesmo resultado, ao investigar o perfil dos casos de todo o país. Os autores mencionam que essa prevalência da heterossexualidade também desencadeia no aumento da prevalência do sexo feminino e conseqüentemente a feminilização da epidemia – com o aumento dos casos em mulheres conforme o avanço do tempo. Abordar essa temática requer uma abordagem multiprofissional que inclua educação, acesso a serviços de saúde, além ainda da promoção da igualdade de gênero. Reconhecer e enfrentar as vulnerabilidades específicas é essencial para combater a disseminação do HIV e melhorar a saúde e o bem-estar das populações afetadas.

CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram que o perfil dos casos de Aids no Rio Grande do Norte durante o período de 2019 a 2023 foram, principalmente, indivíduos do sexo masculino, jovens, heterossexuais, com menor nível educacional e que apresentassem comportamentos de risco. A principal limitação vivenciada foi relacionada a subnotificação dos casos, em que verificou-se discrepância do número total de casos, demonstrando que durante a coleta das informações, alguns dados são ignorados e que esse fator pode impactar na real compreensão sobre o perfil do público.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR TS, et al. Perfil epidemiológico da HIV/AIDS no Brasil com base nos dados provenientes do DATASUS no ano de 2021. *Research, Society and Development*, 2022; 11(3): 1-16.
2. BERNARDO JS. Reflexões sobre os processos de cuidado do HIV/Aids no Brasil durante a pandemia de COVID-19. 2020. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Saúde Coletiva) – Universidade de Brasília, Brasília, 2020.
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. HIV/Aids, hepatites e outras DST. *Cadernos de Atenção Básica nº 18*, Brasília-DF: MS, 2006. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abca18.pdf>. Acesso em: 18 junho de 2024.
4. CARVALHO FW, et al. Diferenças regionais da tendência temporal da mortalidade por HIV/Aids no Brasil entre 2001 a 2021. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2023; 27(1): 98-99.
5. FONSECA AHS, et al. Impactos da pandemia de COVID-19 sobre a taxa de incidência de Aids nas regiões brasileiras. *Revista Centro de Pesquisa Avançadas em Qualidade de Vida*, 2023; 15(2): 1-6.

6. GASCÓN MRP, et al. Prevalência do comprometimento cognitivo de pacientes com HIV: transmissão vertical e horizontal. *Dementia & Neuropsychologia*, 2022; 16(1): 45-51.
7. GIL AC. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Editora Atlas, 2002; 4: 176.
8. GOMES ALB e KARAM BFDA. Estratégias de promoção da saúde sexual na prevenção de infecções sexualmente transmissíveis através do sexo oral desprotegido, 2023; 1(1): 1-9.
9. IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades e Estados, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn.html>. Acesso em: 18 junho de 2024.
10. KNAUTH DR, et al. O diagnóstico do HIV/aids em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(6): 1-11.
11. KNAUTH DR e PILECCO FB. Aids e prevenção do HIV entre adolescentes e jovens em seis municípios brasileiros. *Saúde e Sociedade*, 2024; 33(1): 1-12.
12. LEITE DS. A AIDS no Brasil: mudanças no perfil da epidemia e perspectivas. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, 2020; 6(8): 57382-57395.
13. LIMA LUM. Aspectos epidemiológicos do HIV na população masculina de Alagoas entre 2008-2018: uma análise de tendências temporais. *Saúde e Meio Ambiente: Revista Interdisciplinar*, 2020; 9: 164–175.
14. MUSSI RFF, et al. Pesquisa quantitativa e/ou qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. *Revista SUSTINERE*, 2019; 7(2): 414-430.
15. NETO LFS, et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2021; 30(1): 1-16.
16. ROMANOWSKI RCN. Manual de Tipos de Estudo. Produção Técnica. Anápolis: Centro Universitário de Anápolis, 2019.
17. SANTOS TC, et al. Análise temporal da incidência de HIV/aids em idosos no período de 2007 a 2020. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2021; 24(5): 1-12.
18. SCIAROTTA D, et al. O “segredo” sobre o diagnóstico de HIV/Aids na Atenção Primária à Saúde. *Interface – Comunicação, Saúde e Educação*, 2021; 25: 1-16.
19. VIEIRA GN, et al. O HIV/AIDS entre os jovens no Brasil: revisão integrativa da literatura. *Health and Biosciences*, 2021; 1(1): 16-30.