



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO — CAMPUS PESQUEIRA
BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

ALESSANDRA SILVA DE ALBUQUERQUE
LETÍCIA ELLEN REMIGIO PESSÔA

**GEORREFERENCIAMENTO E ANÁLISE ESPACIAL DOS CASOS NOTIFICADOS
DE HIV/AIDS EM ARCOVERDE-PE NOS DIFERENTES CONTEXTOS DA
PANDEMIA DE COVID-19**

PESQUEIRA

2026

ALESSANDRA SILVA DE ALBUQUERQUE

LETÍCIA ELLEN REMIGIO PESSÔA

**GEORREFERENCIAMENTO E ANÁLISE ESPACIAL DOS CASOS NOTIFICADOS
DE HIV/AIDS EM ARCOVERDE-PE NOS DIFERENTES CONTEXTOS DA
PANDEMIA DE COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Enfermagem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia como requisito para obtenção do título de bacharel em enfermagem.

Orientador: Profº. Me. Luciclaudio da Silva Barbosa.

Coorientador: Profº. Drº. Ronaldo Alves de Oliveira Filho.

PESQUEIRA

2026

Catálogo na fonte
Daniel Andrade CRB4 001871/O

Albuquerque, Alessandra Silva de

Georreferenciamento e análise espacial dos casos notificados de HIV, AIDS em Arcoverde-PE nos diferentes contextos da pandemia de COVID-19 / Alessandra Silva de Albuquerque, Letícia Ellen Remigio Pessoa; orientador Luciclaudio da Silva Barbosa; Coorientador Ronaldo Alves de Oliveira Filho.- Pesqueira: IFPE, 2026.

53 f. : il.

TCC (Bacharelado em Enfermagem) – Instituto Federal de Pernambuco.

Orientador: Dr. Luciclaudio da Silva Barbosa.

1. HIV 2. AIDS 3. Georreferenciamento 4. Pandemia de COVID-19 5. Análise Espacial 6. Determinantes Sociais de Saúde I Título

CDD 616.979 201

**GEORREFERENCIAMENTO E ANÁLISE ESPACIAL DOS CASOS NOTIFICADOS
DE HIV/AIDS EM ARCOVERDE-PE NOS DIFERENTES CONTEXTOS DA
PANDEMIA DE COVID-19**

Trabalho aprovado. Pesqueira, 30/06/2026

Profº. Me. Lucicláudio da Silva Barbosa – Orientador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE)

Profº. Drº. Ronaldo Alves de Oliveira Filho – Coorientador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE)

Profª. Ma. Valdirene Pereira da Silva Carvalho – Convidado 1
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE)

Profª. Ma. Patrícia Ivanca de Espíndola Gonçalves – Convidado 2
Psicóloga do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA)

RESUMO

Introdução: O cenário epidemiológico do HIV/AIDS exige estratégias de vigilância que considerem a complexidade territorial para o planejamento de políticas públicas eficazes. Diante das possíveis mudanças nos padrões epidemiológicos decorrentes da crise da COVID-19, o presente estudo teve como objetivo geral avaliar a distribuição espacial dos casos notificados de HIV/AIDS no município de Arcoverde-PE, nos períodos pré-pandêmico (2018-2019), emergencial pandêmico (2020-2021) e pós-emergencial (2022-2023), correlacionando as notificações com os bairros e a localização do Centro de Testagem e Aconselhamento e Serviço de Atendimento Especializado (CTA/SAE). **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa ecológica, descritiva e analítica com abordagem quantitativa, que utilizou dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e técnicas de geoprocessamento no software QGIS para a elaboração de mapas temáticos. A amostra final foi censitária, composta por 102 notificações que possuíam o registro do bairro de residência preenchido. **Resultados:** Identificou-se predominância do sexo masculino em todos os recortes, representando 71,87% das notificações no período pré-pandêmico, 78,94% no emergencial pandêmico e atingindo 81,25% no pós-emergencial, evidenciando uma tendência contínua de masculinização. A faixa etária de 20 a 39 anos concentrou a maior proporção dos casos, respondendo por 78,12% no período pré-pandêmico, 76,31% no emergencial pandêmico e sofrendo redução para 53,12% no pós-emergencial. Espacialmente, constatou-se que a distribuição não é homogênea, com 44,12% dos casos concentrados no bairro São Cristóvão e 10,78% no Centro. Ao contrário do panorama nacional, o município registrou aumento de notificações durante a pandemia. **Conclusão:** A dinâmica da epidemia de HIV/AIDS em Arcoverde é influenciada por determinantes sociais e territoriais que transcendem a proximidade física com o serviço de saúde, consolidando o georreferenciamento como uma ferramenta estratégica válida para a gestão, vigilância e o planejamento de ações equitativas no território municipal.

Palavras-Chave: HIV/AIDS. Georreferenciamento. Pandemia de COVID-19. Análise Espacial. Determinantes Sociais de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: The epidemiological scenario of HIV/AIDS demands surveillance strategies that consider territorial complexity for the planning of effective public policies. Given the potential changes in epidemiological patterns resulting from the COVID-19 crisis, this study aimed to evaluate the spatial distribution of reported HIV/AIDS cases in the municipality of Arcoverde-PE during the pre-pandemic (2018-2019), emergency pandemic (2020-2021), and post-emergency (2022-2023) periods, correlating the notifications with the neighborhoods and the location of the Centro de Testagem e Aconselhamento e Serviço de Atendimento Especializado (CTA/SAE). **Methods:** This is an ecological, descriptive, and analytical study with a quantitative approach, which utilized secondary data from the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) and geoprocessing techniques in the QGIS software for the creation of thematic maps. The final sample was census-based, consisting of 102 notifications that included the record of the neighborhood of residence. **Results:** A predominance of the male sex was identified across all timeframes, representing 71.87% of notifications in the pre-pandemic period, 78.94% in the emergency pandemic period, and reaching 81.25% in the post-emergency period, showcasing a continuous trend of masculinization. The 20 to 39 age group concentrated the highest proportion of cases, accounting for 78.12% in the pre-pandemic period, 76.31% in the emergency pandemic period, and decreasing to 53.12% in the post-emergency period. Spatially, it was found that the distribution is not homogeneous, with 44.12% of the cases concentrated in the São Cristóvão neighborhood and 10.78% in the Centro, where the specialized health service is located. Contrary to the national outlook, the municipality recorded an increase in notifications during the pandemic. **Conclusion:** The dynamics of the HIV/AIDS epidemic in Arcoverde are influenced by social and territorial determinants that transcend physical proximity to the health service, consolidating georeferencing as a fundamental strategic tool for management, surveillance, and the planning of equitable actions within the municipal territory.

Keywords: HIV/AIDS. Georeferencing. COVID-19 pandemic. Spatial analysis. Social determinants of health.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição dos casos de HIV/AIDS segundo sexo.....	18
Gráfico 2 – Distribuição dos casos de HIV/AIDS por faixa etária.....	19
Gráfico 4 – Distribuição dos casos de HIV/AIDS segundo raça/cor.....	21
Gráfico 5 – Distribuição percentual da evolução dos casos de HIV/AIDS.....	22

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Mapa de localização do município de Arcoverde-PE.....	14
Mapa 2 – Mapa de distribuição espacial dos casos notificados de HIV/AIDS no período pré-pandêmico (2018–2019).....	23
Mapa 3 – Mapa de distribuição espacial dos casos notificados de HIV/AIDS no período emergencial pandêmico (2020–2021).....	24
Mapa 4 – Mapa de distribuição espacial dos casos notificados de HIV/AIDS no período pós-emergencial (2022–2023).....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
BDE-PE	Banco de Dados Estatísticos de Pernambuco
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
COVID-19	Doença do Coronavírus 2019
COSEMS/SP	Conselho de Secretarias Municipais de Saúde do Estado de São Paulo
CTA	Centro de Testagem e Aconselhamento
ESPIN	Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional
GERES	Gerência Regional de Saúde
GM/MS	Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IST	Infecção Sexualmente Transmissível
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
PrEP	Profilaxia Pré-Exposição
PVHIV	Pessoas Vivendo com HIV
QGIS	Quantum Geographic Information System
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SAE	Serviço de Atendimento Especializado
SBIBAE	Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade

SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TARV	Terapia Antirretroviral
UNAIDS	Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
UTM	Universal Transversa de Mercator

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Definição do Problema.....	14
1.2 Justificativa.....	15
1.3 Objetivo Geral.....	16
1.4 Objetivos Específicos.....	17
1.5 Fundamentação Teórica.....	17
<i>1.5.1 O georreferenciamento e a análise espacial como ferramentas estratégicas na vigilância do HIV/AIDS.....</i>	<i>17</i>
<i>1.5.2 Impactos da pandemia de COVID-19 no diagnóstico, notificações e tratamento dos casos de HIV/AIDS.....</i>	<i>18</i>
<i>1.5.3 Transição epidemiológica e institucional da pandemia de COVID-19 no Brasil.....</i>	<i>20</i>
<i>1.5.4 O georreferenciamento como instrumento de análise da distribuição espacial dos casos de HIV/AIDS durante a pandemia de COVID-19.....</i>	<i>21</i>
<i>1.5.5 Quais são e como estruturam-se as linhas de tratamento e acompanhamento de pacientes vivendo com HIV AIDS no Brasil (CTA SAE).....</i>	<i>22</i>
2 METODOLOGIA.....	24
2.1 Tipo de Estudo.....	24
2.2 Local de Estudo.....	24
2.3 População e Amostra.....	25
2.4 Critérios de Inclusão e Exclusão.....	25
2.5 Coleta de Dados.....	26
2.5.1 Instrumento de Coleta de Dados.....	26
2.6 Análise de Dados.....	26
2.7 Aspectos Éticos.....	28
3 RESULTADOS.....	29
3.1 Caracterização Sociodemográfica dos Casos.....	29
3.2 Caracterização Espacial.....	33
4 DISCUSSÃO.....	36
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
REFERÊNCIAS:.....	43
ANEXO A.....	51
ANEXO B.....	53

1 INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS) permanece como um dos principais desafios epidemiológicos, sociais e clínicos globais, configurando um cenário pandêmico ainda complexo e persistente (Oliveira *et al.*, 2025a). Em 2024, estimou-se que 40,8 milhões de pessoas viviam com HIV no mundo, das quais 29,8 milhões estavam em acompanhamento terapêutico. No entanto, a instabilidade no financiamento de programas de enfrentamento e as persistentes desigualdades estruturais ameaçam os avanços historicamente alcançados, especialmente no que se refere à ampliação do acesso ao tratamento, à redução da mortalidade e ao controle da transmissão. Esse cenário pode resultar em mais de 4 milhões de óbitos e 6 milhões de novas infecções até 2030 (UNAIDS, 2025).

No Brasil, em 2024, foram registrados 39.216 novos casos de HIV, com taxa de detecção de 18,4 casos por 100 mil habitantes (Brasil, 2025). No estado de Pernambuco, até outubro de 2024, foram notificados 2.312 casos de HIV e 699 casos de AIDS, evidenciando a permanência do problema em escala nacional, conforme dados da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco (SES-PE, 2024). Diante desse cenário epidemiológico, é importante considerar fatores recentes que impactaram diretamente a dinâmica da infecção pelo HIV, especialmente no que se refere ao acesso aos serviços de saúde e à notificação dos casos.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os serviços prestados às pessoas vivendo com HIV sofreram impactos negativos provocados pela pandemia da COVID-19. No período compreendido entre abril e junho de 2020, 73 países relataram risco de interrupção da Terapia Antirretroviral (TARV), afetando cerca de 17,7 milhões de usuários. Medidas sanitárias adotadas para conter o vírus, como quarentenas e restrições de circulação, repercutiram diretamente na continuidade do cuidado, limitando o acesso ao diagnóstico e ao acompanhamento (OMS, 2020; Bezerra *et al.*, 2023).

Esse cenário contribuiu para uma significativa queda no número de notificações de HIV/AIDS entre 2020 e 2021, recorte correspondente ao período emergencial da pandemia de COVID-19, no Brasil. Em 2020, foram registradas no país 29.917 notificações, enquanto em 2021 foram contabilizadas 13.501, o que implica uma redução de 54,9%. Em contrapartida, no período pré-pandêmico, representado pelos anos de 2018 e 2019, foram notificados

respectivamente 38.251 e 37.731 casos, com redução percentual de 42,9% (Dias; Caldas; Gaspar, 2023).

O ano de 2022 foi marcado pela emissão do decreto do Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde Nº 913, que revogou o estado emergencial em saúde pública no país, apesar de ainda haver internações e óbitos relacionados a COVID-19, os avanços na vacinação corroboraram a flexibilização das medidas sanitárias restritivas e favoreceram a mudança do status pandêmico crítico no país, apesar do decreto oficial de encerramento da pandemia ter ocorrido somente em 2023 emitido pela OMS (Brasil, 2022a; Freitas *et al.*, 2023).

Essa realidade relaciona-se à redução da busca por serviços de saúde, contribuindo para atrasos nos diagnósticos, possíveis distorções nos registros de notificação e flutuações nos números de casos o que torna relevante a análise dos dados epidemiológicos considerando os períodos pré-pandêmico, emergencial pandêmico e pós-emergencial da pandemia de Covid-19 (Brasil, 2023). Nesse contexto, além dos impactos temporais, é fundamental considerar como a organização e a distribuição dos serviços de saúde influenciam o acesso da população ao cuidado.

Ademais, à luz desse panorama epidemiológico, reforça-se a importância do funcionamento eficiente e da adequada distribuição dos serviços especializados de atenção. Destacam-se, nesse cenário, os Centros de Testagem e Aconselhamento e os Serviços de Atendimento Especializado (CTA/SAE), responsáveis por ações essenciais de diagnóstico, tratamento, monitoramento clínico e prevenção do HIV e de outras ISTs, cuja organização e acessibilidade influenciam diretamente a resposta sanitária frente às variações de casos de HIV/AIDS (Brasil, 2010).

A mera disponibilidade dos serviços de atenção especializada em um território não garante o acesso universal ou a distribuição equânime dos cuidados. Frequentemente, a localização estratégica, a capacidade de alcance e a efetividade na cobertura das necessidades da população são influenciadas por fatores geográficos e socioeconômicos que criam barreiras de acesso e perpetuam desigualdades (Oliveira *et al.*, 2024a; Santos *et al.*, 2025). Diante dessas desigualdades territoriais, torna-se necessário o uso de ferramentas que permitam compreender a distribuição espacial da doença e dos serviços de saúde.

Diante desta questão de saúde pública, a aplicação de técnicas de análise espacial, como o georreferenciamento, não somente favorece a identificação de aglomerados de casos,

como também viabiliza a compreensão sobre como a oferta de serviços de saúde se relaciona espacialmente com a demanda epidemiológica da doença. Cabe ressaltar que o georreferenciamento revela-se como uma ferramenta metodológica capaz de atribuir coordenadas geográficas precisas a serviços de saúde e a eventos epidemiológicos, viabilizando sua visualização e análise em ambiente espacial. A aplicação de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) no âmbito do planejamento em saúde possibilita a identificação de padrões territoriais, áreas de maior vulnerabilidade, lacunas na cobertura e avaliação da acessibilidade aos serviços de saúde, fornecendo subsídios para o planejamento e a tomada de decisão em saúde pública (Melo *et al.*, 2014; Lemos *et al.*, 2024; Catete *et al.*, 2025).

Dada a utilidade dessas técnicas, especialmente em cenários de crise sanitária, como o vivenciado durante a pandemia da COVID-19, reforça-se a relevância de sua aplicação no planejamento em saúde e na análise da dinâmica do HIV (Oliveira *et al.*, 2024b; Rodrigues, 2024). Nesse contexto, destaca-se o papel do enfermeiro na vigilância em saúde, uma vez que este atua diretamente na notificação de agravos, no fortalecimento do vínculo com o território e na coordenação do cuidado às pessoas que vivem com HIV/AIDS. Assim, a compreensão da distribuição espacial dos casos configura-se como uma ferramenta estratégica para subsidiar o planejamento, a organização e o direcionamento das ações de enfermagem em saúde coletiva (Brasil, 2021; Muller; Cubas; Bastos, 2010).

Ante o exposto, o município de Arcoverde, no Sertão de Pernambuco, surge como cenário ideal para esta análise, dada a necessidade de otimizar seus serviços especializados. Desse modo, o presente estudo propõe analisar comparativamente a distribuição espacial dos casos de HIV/AIDS em Arcoverde/PE nos períodos pré-pandêmico, emergencial pandêmico e pós-emergencial, a fim de verificar possíveis reconfigurações territoriais da epidemia e sua relação com a localização do CTA/SAE no município.

1.1 Definição do Problema

O município de Arcoverde, localizado no Sertão do Moxotó, dispõe de uma unidade CTA/SAE para atendimento de pessoas vivendo com HIV/AIDS, servindo como referência regional para diagnóstico, tratamento e prevenção.

Observa-se, no entanto, escassez de estudos locais que analisem a distribuição espacial

das notificações de HIV/AIDS em relação à localização dos serviços de saúde especializados, principalmente em municípios do interior de Pernambuco, o que dificulta compreender se a atual organização territorial do cuidado responde adequadamente à dinâmica da epidemia. Além disso, a pandemia da COVID-19, iniciada em 2020, provocou reorganizações significativas nos serviços de saúde e na vigilância epidemiológica, com possíveis repercussões nos fluxos assistenciais, na oferta de testagem e nos padrões de notificação do HIV/AIDS.

Sob essa perspectiva, compreender a distribuição territorial dos casos considerando os períodos pré-pandêmico, emergencial e pós-emergencial, evidencia como alterações nos fluxos assistenciais podem ter produzido mudanças não apenas quantitativas, mas também espaciais na distribuição dos casos. Além disso, desigualdades territoriais, sociais e econômicas influenciam o acesso aos serviços especializados, a adesão ao tratamento e a identificação precoce dos casos, repercutindo diretamente na efetividade da rede de atenção à saúde.

Nesse cenário, a utilização de técnicas de georreferenciamento e análise espacial configura-se como uma estratégia fundamental para identificar alterações nos padrões das áreas de maior concentração de casos, possíveis aglomerações espaciais e desigualdades territoriais relacionadas à distribuição de casos considerando os impactos da fase crítica da pandemia e das mudanças decorrentes da flexibilização das medidas sanitárias. Tais análises podem subsidiar o planejamento de intervenções mais equitativas e eficazes no enfrentamento do HIV/AIDS no território municipal.

A partir desse panorama, questiona-se: como a dinâmica espacial dos casos notificados de HIV/AIDS em Arcoverde-PE se reconfigurou territorialmente nos períodos pré-pandêmico, emergencial pandêmico e pós-emergencial, considerando a relação entre as aglomerações espaciais identificadas e a localização do CTA/SAE do município?

1.2 Justificativa

O HIV/AIDS permanece como um relevante problema de saúde pública no Brasil, caracterizado por elevados índices de morbimortalidade e por impactos sociais relacionados ao estigma e à vulnerabilidade das populações acometidas. Em 2023, foram notificados 46.495 novos casos de infecção pelo HIV no país, sendo a região Nordeste responsável por

26,9% dessas notificações, o que evidencia sua relevância no cenário epidemiológico nacional (Brasil, 2024a).

Apesar desse contexto, ainda são incipientes os estudos que utilizam técnicas de análise espacial para investigar a distribuição dos casos de HIV/AIDS em relação à localização dos serviços de saúde, especialmente em municípios do interior de Pernambuco. Essa lacuna limita a compreensão da dinâmica territorial da epidemia e dificulta o planejamento de ações mais efetivas no âmbito local.

No município de Arcoverde/PE, sede da VI Gerência Regional de Saúde (GERES), não foram identificados estudos que articulem a localização do CTA/SAE com a distribuição dos casos nos bairros. Essa ausência torna-se ainda mais relevante diante das possíveis mudanças nos padrões epidemiológicos decorrentes da pandemia da COVID-19, que impactou o acesso aos serviços, a oferta de testagem e os registros de notificações.

Nesse sentido, a realização de análises comparativas entre os períodos pré-pandêmico, emergencial e pós-emergencial permite compreender não apenas alterações no número de casos, mas também mudanças na sua distribuição territorial. Além disso, a consideração de fatores geográficos e socioeconômicos possibilita identificar desigualdades no acesso aos serviços especializados, influenciando o diagnóstico precoce e a continuidade do cuidado.

Do ponto de vista científico e da gestão em saúde, esta pesquisa contribui para a identificação de padrões territoriais, áreas de maior concentração de casos e possíveis barreiras de acesso, fornecendo subsídios para o planejamento e a qualificação da rede de atenção à saúde. No âmbito social, favorece a identificação de populações em maior situação de vulnerabilidade, apoiando ações voltadas à redução das desigualdades no acesso à testagem e ao tratamento.

Dessa forma, esta pesquisa propõe a produção de um mapeamento georreferenciado da distribuição dos casos de HIV/AIDS em relação à localização do CTA/SAE em Arcoverde/PE com intuito de contribuir para o avanço do conhecimento científico na área e subsidiar a gestão municipal na tomada de decisões voltadas à organização e ao fortalecimento dos serviços de saúde, promovendo maior equidade no acesso ao cuidado.

1.3 Objetivo Geral

Avaliar a distribuição espacial dos casos notificados de HIV/AIDS no município de

Arcoverde-PE nos períodos pré-pandêmico, emergencial pandêmico e pós-emergencial.

1.4 Objetivos Específicos

1. Georreferenciar o Centro de Testagem e Aconselhamento e Serviço de Atendimento Especializado e os casos notificados de HIV/AIDS no município de Arcoverde-PE.
2. Identificar padrões de concentração espacial de casos de HIV/AIDS nos períodos pré-pandêmico, emergencial pandêmico e pós-emergencial.
3. Comparar a dinâmica espacial e social dos casos entre os diferentes períodos estabelecidos, no território municipal.

1.5 Fundamentação Teórica

1.5.1 O georreferenciamento e a análise espacial como ferramentas estratégicas na vigilância do HIV/AIDS

O georreferenciamento consiste no processo de atribuir coordenadas geográficas precisas (latitude e longitude) a elementos do espaço físico, transformando dados descritivos em informações espacialmente localizadas. O Sistema de Informações Geográficas (SIG), por sua vez, constitui uma plataforma capaz de armazenar, manipular, analisar e apresentar dados espacialmente referenciados ao integrar diferentes tipos de informações em um ambiente visual interativo (Melo *et al.*, 2014).

Quando aplicadas ao setor saúde, essas ferramentas possibilitam compreender a distribuição geográfica de agravos, identificar padrões de concentração de doenças, subsidiar a tomada de decisão e orientar a alocação de recursos. Contribuindo assim, para o planejamento de intervenções mais eficientes e territorialmente direcionadas (Muller; Cubas; Bastos, 2010).

Seu uso revela desigualdade socioespacial aos serviços de saúde, promovendo um direcionamento mais adequado das políticas públicas. Assim, a análise espacial emerge como

ferramenta estratégica para o delineamento de áreas de maior risco de infecção por HIV e favorece a identificação de determinantes locais do processo saúde doença, bem como o aprimoramento das ações de prevenção e controle da infecção (Melo *et al.*, 2026).

Ademais, as desigualdades socioeconômicas, frequentemente associadas a variações nos padrões de mortalidade e morbidade entre diferentes territórios, refletem-se de forma expressiva em doenças como a AIDS, cujo diagnóstico tardio ocorre com maior frequência em regiões economicamente desfavorecidas. Nesse contexto, a correlação entre indicadores sociais, condições de vulnerabilidade e a distribuição espacial dos serviços de saúde, estabelecida através do georreferenciamento, permite analisar a influência desses fatores sobre os desfechos epidemiológicos (Paiva; Pedrosa; Galvão, 2019).

Nesse processo, considerando que a infecção pelo HIV é uma doença de notificação compulsória, os registros dos casos são realizados por meio dos sistemas de informação em saúde, com destaque para o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que reúne dados essenciais para a avaliação da qualidade e da cobertura dos serviços de saúde. Esses registros permitem conhecer o panorama epidemiológico da infecção pelo HIV, subsidiando o planejamento, a implementação e a avaliação de ações de vigilância e controle da doença (Fróes *et al.*, 2023).

Compreender a relação entre os comportamentos de saúde individuais e as características territoriais torna-se indispensável para o planejamento de políticas públicas equitativas, voltadas à ampliação do acesso a cuidados de qualidade e à redução das iniquidades de acesso à saúde (Montanha *et al.*, 2024; Gonçalves *et al.*, 2024).

1.5.2 Impactos da pandemia de COVID-19 no diagnóstico, notificações e tratamento dos casos de HIV/AIDS

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a pandemia de COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2 e iniciada em Wuhan, China, gerou risco de interrupção da terapia antirretroviral (TARV) em 73 países, com impactos negativos em todas as linhas de atenção às pessoas vivendo com HIV (PVHIV) entre abril e junho de 2020. Essa continuidade terapêutica é necessária, pois, embora seja possível conviver com o vírus HIV por anos sem manifestar a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, a ausência de tratamento pode levar ao desenvolvimento da AIDS, o estágio avançado da infecção, marcado por uma severa queda

na imunidade e pelo surgimento de doenças oportunistas. Esse cenário de instabilidade repercutiu na vida de 17,7 milhões de pessoas em tratamento antirretroviral (OMS, 2020; Pfizer, 2021).

Além disso, com o objetivo de mitigar a progressão da pandemia, a reorganização do sistema de saúde, que priorizou a alocação de recursos e a elaboração de estratégias voltadas ao controle do elevado número de casos de COVID-19, bem como medidas sanitárias como o distanciamento social e a quarentena, impactaram fortemente a continuidade do cuidado aos pacientes com HIV (Fischer *et al.*, 2021; Bombi *et al.*, 2023).

Com o pico de casos de COVID-19, houve também restrições críticas em diversos serviços de saúde, especialmente nas unidades que ofertavam testagem, recursos médicos e assistência às pessoas vivendo com HIV. Ademais, a busca dos pacientes por medicações antirretrovirais e testagem rápida foi reduzida pelo temor de contaminação. Essa realidade foi relatada por 22 países junto à Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), que registraram reduções expressivas no número de pessoas que iniciaram TARV, na realização de testes diagnósticos, no acesso à profilaxia pré-exposição (PrEP), na realização de testes de carga viral e dos programas de prevenção da transmissão vertical do HIV (PMTCT) e em todos os serviços destinados a populações-chave (Dias; Caldas; Gaspar, 2023).

Maia *et al.* (2023) sugerem que a diminuição das testagens, do diagnóstico e do tratamento do HIV, em decorrência da pandemia, resultou em inadequações na assistência às pessoas vivendo com AIDS, expondo-as a maior risco de infecções oportunistas.

Quanto às notificações, entre 2020 e 2021 observou-se uma importante redução no número de casos notificados de HIV/AIDS, aproximando-se de 54,87% no Brasil e 58,02% na região Nordeste (Dias; Caldas; Gaspar, 2023). O comprometimento das dinâmicas dos serviços hospitalares, ambulatoriais e emergenciais, aliado às restrições de circulação de pessoas, reduziu a procura por atendimento. Soma-se a isso o impacto de fatores agudos da pandemia como o desemprego, insegurança alimentar e agravamento da saúde mental, que contribuíram para a menor busca por testagem e subnotificação dos casos durante este período (Oliveira *et al.*, 2025b).

Diante desse cenário, o Ministério da Saúde adotou medidas para reduzir os impactos no acompanhamento das PVHIV e mitigar o aumento da incidência, como a ampliação da validade das prescrições para dispensação de TARV por 90 dias e de Profilaxia pré-exposição (PrEP) por 120 dias, a manutenção da distribuição de testes de HIV em diferentes serviços de

saúde e a expansão do atendimento e da emissão de receitas por meio digital. Apesar disso, o contexto político conturbado contribuiu para a fragilização da resposta nacional à pandemia, marcada pela subestimação do quadro sanitário e pela heterogeneidade na adoção de medidas de contenção, o que repercutiu negativamente nos diagnósticos, no acesso e na continuidade do cuidado de pessoas com doenças crônicas, incluindo a AIDS (Fereguetti, 2024).

1.5.3 Transição epidemiológica e institucional da pandemia de COVID-19 no Brasil

Frente ao cenário de repercussões negativas da COVID-19 na manutenção da capacidade de resposta do sistema de saúde e de altas taxas de morbimortalidade, o Brasil declarou em 3 de fevereiro de 2020, por meio da Portaria GM/MS nº 188 o estado de Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN). Diante da melhora no cenário epidemiológico do país e dos avanços da campanha de vacinação, com registro de queda de mais de 80% na média móvel de casos e óbitos pela Covid-19, quando comparado com o pico de casos originados pela variante Ômicron, foi emitida a Portaria GM/MS nº 913, de 22 de abril de 2022, que declarou o encerramento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) e revogou a Portaria GM/MS nº 188, de 3 de fevereiro de 2020 (Brasil, 2022a, 2022b, 2020).

A revogação da ESPIN foi reflexo da centralidade da imunização como estratégia no controle da doença, uma vez que os avanços na vacinação corroboraram a redução da transmissão do SARS-CoV-2, o que implicou na proteção contra formas graves da infecção. Dentre seus maiores benefícios, destacou-se também a redução da sobrecarga sobre o sistema de saúde, a manutenção do funcionamento de escolas e locais de trabalho e a proteção dos grupos populacionais vulneráveis, incluindo idosos e pessoas com comorbidades, abrindo margem para flexibilização das medidas sanitárias características do pós revogação do estado emergencial (Freitas *et al.*, 2023).

O impacto dessa estratégia refletiu-se ainda na dinâmica da assistência à saúde, que iniciou um processo de recuperação após importantes retrações. Identificou-se em 2020, uma redução de 28% no volume de consultas realizadas no país, apesar de apresentar relativa recuperação em anos seguintes, a quantidade de consultas em 2022 (1.31 bilhão) não se equiparou ao ano de 2019 (1.34 bilhão). Seguindo a mesma tendência, os casos de internações eletivas em 2020 apresentaram redução de 36% e recuperação em 2021 e 2022

(2.2 milhões), embora a quantidade ainda não tenha retornado ao patamar de 2019 (2.4 milhões). Tais indicadores demonstram que, apesar da melhoria da resposta do serviço e da assistência em saúde durante o ano de 2022, houve ainda retração de atividade assistencial quando comparada ao período pré-pandêmico (Coutinho, 2025).

Cabe ainda mencionar que nas primeiras ondas da pandemia de COVID-19 a letalidade encontrava-se entre 2% e 3%, durante a predominância da variante Ômicron, que foi reduzida a 0,3% com a maior parte da população adulta vacinada. Foi neste contexto que alguns países, dentre eles, o Brasil, discutiram a transição da condição da doença, do caráter de pandemia para a endemia. A princípio, porque a classificação de endemia indicaria a incorporação de práticas sociais e assistenciais na rotina dos cidadãos e dos serviços de saúde, por meio da flexibilização de medidas sanitárias, o que representa um marco dentro do período pandêmico, apesar do fim da pandemia como um problema de saúde pública ter sido decretado apenas em março de 2023 pela OMS (Freitas *et al.*, 2023; Coutinho, 2025)

1.5.4 O georreferenciamento como instrumento de análise da distribuição espacial dos casos de HIV/AIDS durante a pandemia de COVID-19

A utilização do georreferenciamento como ferramenta de rastreo epidemiológico demonstra potencial para revelar padrões territoriais da distribuição dos casos de HIV/AIDS no contexto da pandemia de COVID-19, uma vez que permite vincular dados de incidência a variáveis geográficas e sociais que influenciam o diagnóstico e o acesso ao cuidado (Santos; Valiati; Oliveira, 2024).

Segundo Oliveira *et al.* (2024b), a aplicação de técnicas espaciais na análise da infecção por HIV em pessoas idosas entre os períodos pré-pandêmico e pandêmico mostrou que, embora não tenha sido identificada alteração estatisticamente significativa na incidência entre 2018-2019 e 2020-2021, a abordagem espacial revelou limites e desigualdades na organização dos serviços de saúde com potencial para influenciar a eficácia das ações de vigilância e de atenção à saúde em diferentes unidades territoriais, subsidiando a gestão na reorganização da rede de cuidado conforme as necessidades regionais.

Além disso, a pandemia de COVID-19 impactou a oferta de serviços de saúde voltados às PVHIV, que resultaram na redução de consultas especializadas e menor adesão às terapias antirretrovirais. Assim, a aplicabilidade do georreferenciamento e da análise espacial

como ferramentas estratégicas, permitem a visualização cartográfica de lacunas na cobertura e a identificação de concentrações de casos e auxiliam gestores e profissionais de saúde no monitoramento desses impactos. Dessa forma, orientam intervenções que respondam às desigualdades territoriais e contribuam para reduzir as barreiras no acesso ao cuidado (Cardoso *et al.*, 2020; Cogo; Souza; Fontes, 2022).

1.5.5 Quais são e como estruturam-se as linhas de tratamento e acompanhamento de pacientes vivendo com HIV/AIDS no Brasil (CTA|SAE)

No contexto atual, o combate ao HIV/AIDS está diretamente alinhado às metas da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, especialmente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 3) Saúde e Bem-Estar, que estabelece como propósito erradicar as epidemias de AIDS e outras doenças transmissíveis até 2030 (Brasil, 2017a). De acordo com o Boletim Epidemiológico de HIV/AIDS de 2024, no ano de 2023, foram notificados 46.495 casos de infecção pelo HIV no país. Em comparação aos dados extraídos do ano de 2020, observou-se um significativo aumento de 24,1% de novos casos registrados, em consequência da subnotificação ocorrida em meio ao contexto da Pandemia de COVID-19. Do volume total de casos notificados, 12.486 (26,9%) ocorreram na região Nordeste, dos quais 2.611 foram oriundos de Pernambuco (Brasil, 2024a, 2025).

Considerando essa conjuntura, os Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) e os Serviços de Atendimento Especializados (SAE) desempenham papel estratégico no enfrentamento da epidemia. Essas unidades são responsáveis por ações de prevenção, diagnóstico, aconselhamento e acompanhamento das pessoas vivendo com HIV/AIDS, oferecendo atendimento multiprofissional e acesso gratuito à terapia antirretroviral (Brasil, 2017b).

Consoante ao exposto, cabe ressaltar que para se alcançar a efetividade no cuidado integral às pessoas vivendo com HIV, é necessário que os serviços e suas capacidades de assistência aos agravos sejam mapeadas para que a partir disso determinem-se os fluxos assistenciais de cada município. Portanto, fica sob responsabilidade dos serviços componentes da Rede de Atenção à Saúde (RAS) junto a gestão de serviços de controle social local, a definição de unidades integrantes da linha de cuidado ao HIV/AIDS, a partir do perfil epidemiológico da população. Desse modo, enfatiza-se a participação de todos os serviços

implicados no cuidado, desde a Atenção Básica (AB) coordenadora do cuidado; os Serviços Especializados em HIV/AIDS, como CTA e SAE estabelecendo intersetorialidade, inclusive com rede de assistência social; até os serviços de urgência (Brasil, 2017b, 2017c).

Por conseguinte, o estabelecimento dos fluxos assistenciais depende diretamente da realidade epidemiológica e dos fatores capazes de influenciá-la diretamente como as questões ambientais, sociais e econômicas, bem como de situações excepcionais de emergência em saúde pública, a exemplo da pandemia da COVID-19, que evidenciaram fragilidades e desafios na organização da rede de atenção e na continuidade do cuidado às pessoas vivendo com HIV/AIDS. Assim, os determinantes sociais do processo saúde doença associados a localização geográfica dos serviços e os meios de acesso à assistência necessitam ser cuidadosamente planejados pelos municípios de forma a garantir a integralidade do cuidado às pessoas vivendo com HIV/AIDS (Brasil, 2024b).

2 METODOLOGIA

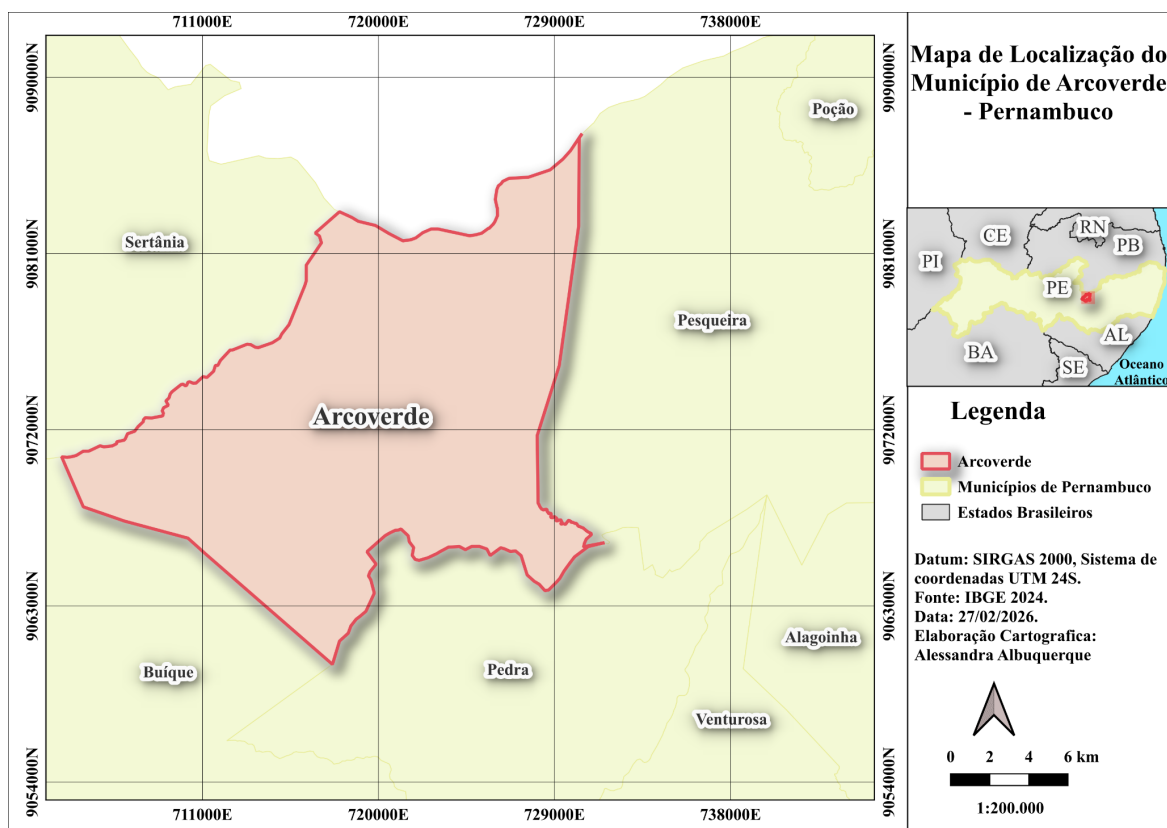
2.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa de natureza ecológica e descritiva, com abordagem quantitativa. Nos estudos ecológicos, a unidade de análise são grupos populacionais, o que viabiliza a investigação de associações entre exposição e desfecho em nível coletivo (Medronho *et al.*, 2025). Esse delineamento permitiu a análise de dados secundários agregados, possibilitando a compreensão da distribuição espacial dos casos de HIV/AIDS nos diferentes períodos temporais e sua relação com a localização do serviço de saúde especializado no município de Arcoverde, Pernambuco. O recorte temporal delimitado compreende um período de seis anos (2018 a 2023), estruturado em biênios para viabilizar a análise comparativa e proporcional dos casos. Desse modo, o marco cronológico foi estratificado em três períodos: pré-pandêmico, correspondente aos anos de 2018 e 2019; emergencial pandêmico, referente a 2020 e 2021; e pós-emergencial, compreendendo o intervalo de 2022 a 2023. Essa estrutura viabilizou a análise comparativa dos padrões de distribuição dos casos em três diferentes contextos de saúde pública, antes da crise sanitária provocada pela COVID-19, durante sua fase mais crítica e em seu período de transição e encerramento, marcado pelo decreto GM/MS Nº 913.

2.2 Local de Estudo

O estudo foi desenvolvido no município de Arcoverde, situado no Sertão do estado de Pernambuco, com área territorial de 343,923 km² (Mapa 1) e população estimada de 77.742 habitantes. O município que integra a VI GERES e constitui-se como pólo regional de referência para o atendimento de pessoas vivendo com HIV/AIDS, por meio do Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) e do Serviço de Atendimento Especializado (SAE) (IBGE, 2022).

Mapa 1 – Mapa de localização do município de Arcoverde-PE.



2.3 População e Amostra

No período de 2018 a 2023 o SINAN registrou 109 casos de HIV/AIDS. A amostra foi censitária, tendo em vista que todos os casos registrados que atenderam aos critérios de inclusão fizeram parte do estudo. Dos 109 casos registrados no SINAN no período estabelecido, 7 foram excluídos por não possuírem registro do bairro de residência, dessa forma a amostra do estudo foi composta por 102 casos.

2.4 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos os casos notificados de HIV/AIDS disponíveis no SINAN no período de 2018 a 2023. Excluíram-se todas as notificações que não possuíam registro de identificação do bairro de residência.

2.5 Coleta de Dados

Foram utilizados dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), obtidos junto à Secretaria Municipal de Saúde de Arcoverde, por meio do setor de Vigilância Epidemiológica, no segundo semestre de 2025. As informações foram previamente anonimizadas, sem possibilidade de identificação individual dos usuários e disponibilizadas através de planilha eletrônica.

2.5.1 Instrumento de Coleta de Dados

Para a coleta e organização dos dados disponibilizados de forma anonimizada pela Secretaria de Saúde, utilizou-se um formulário de extração estruturado no software Microsoft Excel®. Este instrumento foi elaborado especificamente para a presente pesquisa, objetivando garantir a padronização e a integridade das informações durante a fase de levantamento. O instrumento foi utilizado para extrair o perfil sociodemográfico da amostra, a partir das seguintes variáveis dependentes:

- Sexo (masculino, feminino ou ignorado);
- Idade (em faixa etária ou ignorado);
- Escolaridade (analfabeto, ensino fundamental, médio e superior, categorizados em incompleto e completo ou ignorado);
- Cor/raça (branca, preta e parda ou ignorado);
- Bairro de residência;
- Evolução do caso (vivo, óbito ou ignorado);
- CNES da unidade notificadora.

2.6 Análise de Dados

Os dados foram organizados, padronizados e analisados em planilha eletrônica. Além das variáveis sociodemográficas, também incluiu informações sobre as unidades notificadoras, permitindo a agregação por território e a realização de análises descritivas e espaciais.

Para fins analíticos, os dados foram organizados em três recortes temporais: período

pré-pandêmico da COVID-19 (2018–2019), período emergencial pandêmico (2020–2021) e período pós-emergencial (2022–2023), possibilitando a comparação da distribuição espacial das notificações de HIV/AIDS antes, durante e após a fase crítica da pandemia.

Para análise das variáveis sociodemográficas foram construídos cinco gráficos através da plataforma Excel para representação sociodemográfica da amostra. A distribuição por bairro foi representada por meio de três mapas, construídos a partir do software QGIS, referenciados nos resultados.

As informações referentes à localização do CTA/SAE foram obtidas por meio do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e do site oficial da Prefeitura de Arcoverde, sendo organizada para utilização nas análises espaciais.

O geoprocessamento foi conduzido no software QGIS (versão 3.40 LTR). A princípio, importou-se a malha municipal digital de Pernambuco, em formato shapefile, a partir do IBGE. Através desse banco de dados vetorial, realizou-se o recorte espacial para a extração do perímetro urbano e da divisão por bairros do município de Arcoverde. Para garantir a precisão métrica nas análises de área e perímetro, adotou-se o sistema de projeção Universal Transverso de Mercator (UTM) associado ao *DATUM* Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS) 2000. Essa combinação converte coordenadas geográficas em métricas lineares e minimiza as deformações em escala local, considerando que o município está integralmente inserido no Fuso 24 Sul (Hirsch, 2008; Melo *et al.*, 2014).

A partir disso, procedeu-se a codificação do logradouro do CTA e a localização dos bairros do município reconhecidos pelo IBGE. Na etapa seguinte, foram analisados, sob a perspectiva sociodemográfica e espacial, os 102 casos notificados ao longo dos 6 anos estabelecidos, que possuíam preenchimento dos bairros de residência. A organização da análise em três períodos possibilitou identificar a distribuição dos casos em um contexto recente e marcado por uma situação crítica de saúde pública, como a pandemia.

O geoprocessamento do CTA e dos casos atrelados aos seus respectivos bairros e territórios, possibilitou a construção de shapefiles e a elaboração de mapas temáticos, evidenciando alterações na distribuição espacial das notificações ao longo dos três períodos geoespacialmente analisados.

2.7 Aspectos Éticos

Quanto aos aspectos éticos desta pesquisa, foram utilizados exclusivamente dados secundários, de domínio público e/ou agregados, fornecidos por órgãos oficiais, que não permitem a identificação individual dos sujeitos. As informações foram tratadas de forma a preservar a privacidade e a confidencialidade dos dados, trabalhando apenas com distribuições espaciais em nível populacional ou territorial. Desta forma, a pesquisa se enquadra na Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que em seu Artigo 1º, parágrafo único, incisos III e V, dispensa a necessidade de aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para estudos que utilizem exclusivamente dados de domínio público ou agregados, sem possibilidade de identificação individual (Brasil, 2016).

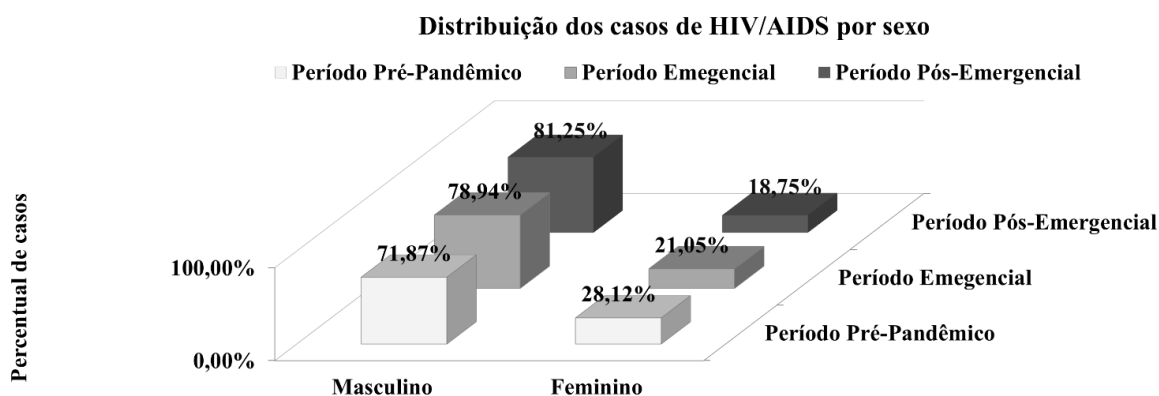
3 RESULTADOS

Foram analisados 102 casos, com base nas variáveis sociodemográficas, evolução dos casos e distribuição territorial. Os dados foram posteriormente estratificados conforme os períodos pré-pandêmico com 32 notificações (2018-2019), emergencial pandêmico com 38 notificações (2020-2021) e pós-emergencial (2022-2023), que registrou 32 casos para análise espacial comparativa.

3.1 Caracterização Sociodemográfica dos Casos

Identificou-se predominância de casos de HIV/AIDS no sexo masculino em todos os períodos analisados. No período pré-pandêmico, os homens representaram 71,87% das notificações, proporção que aumentou no período emergencial pandêmico 78,94% e se manteve em ascensão no período pós-emergencial, atingindo 81,25%. Esse comportamento indica um acréscimo de 7,07 pontos percentuais na participação dos casos entre homens ao se comparar o período pré-pandêmico com o emergencial pandêmico. Posteriormente, ao confrontar os períodos emergencial pandêmico e pós-emergencial, observa-se um novo aumento de 2,31% na representação masculina. Na comparação direta entre os períodos pré-pandêmico e pós-emergencial, foi identificado um aumento total de 9,38 pontos percentuais, consolidando a tendência de masculinização da epidemia no município, a despeito das oscilações no volume total de notificações registradas ao longo dos biênios, conforme demonstrado no Gráfico 1. O sexo feminino, por sua vez, apresentou menor participação em todos os períodos analisados.

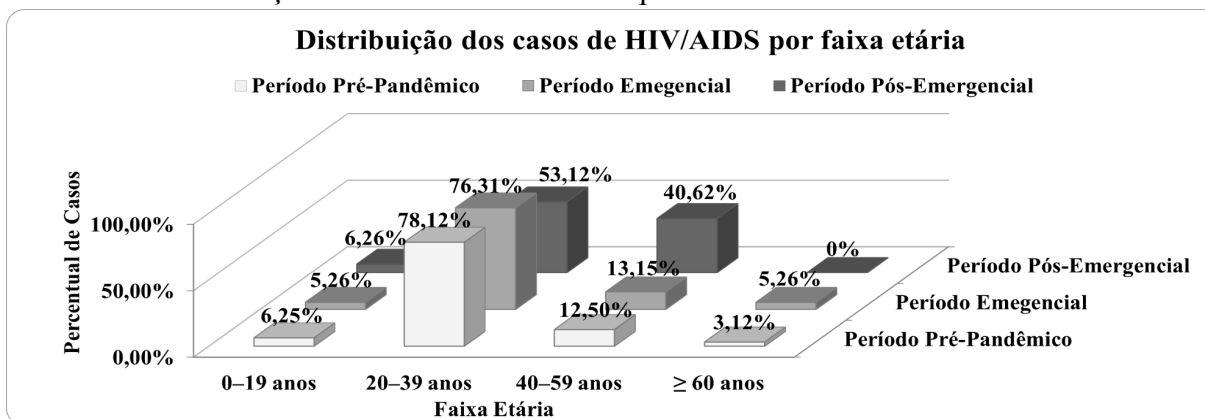
Gráfico 1– Distribuição dos casos de HIV/AIDS segundo sexo.



Fonte: Produção própria, 2026.

Em relação à faixa etária, observou-se a prevalência de casos entre indivíduos de 20 a 39 anos em todos os períodos analisados, correspondente à maior proporção das notificações. No período pré-pandêmico, essa faixa etária concentrou 78,12% dos casos, obteve uma redução de 1,81 pontos percentuais no período emergencial pandêmico, quando passou a representar 76,31% das notificações. Ao confrontar o período emergencial pandêmico com o pós-emergencial, os dados revelaram uma nova redução, de 23,19 pontos percentuais, com o grupo passando a responder por 53,12% das notificações. Enquanto na comparação direta entre os períodos pré-pandêmico e pós emergencial, identificou-se redução de 25 pontos percentuais. Em contrapartida, a faixa etária de 40 a 59 anos, que representava 12,50% das notificações no período pré-pandêmico, apresentou um acréscimo de 0,65 pontos percentuais no período emergencial, alcançando 13,15% dos casos, e um aumento expressivo de 27,47 pontos percentuais no período pós-emergencial, atingindo 40,62% das notificações. Quanto às pessoas das faixas etárias de 0 a 19 anos e ≥ 60 anos houve menor frequência de casos ao longo de todo o período estudado, conforme ilustrado no Gráfico 2 Distribuição dos casos de HIV/AIDS por faixa etária.

Gráfico 2 – Distribuição dos casos de HIV/AIDS por faixa etária.

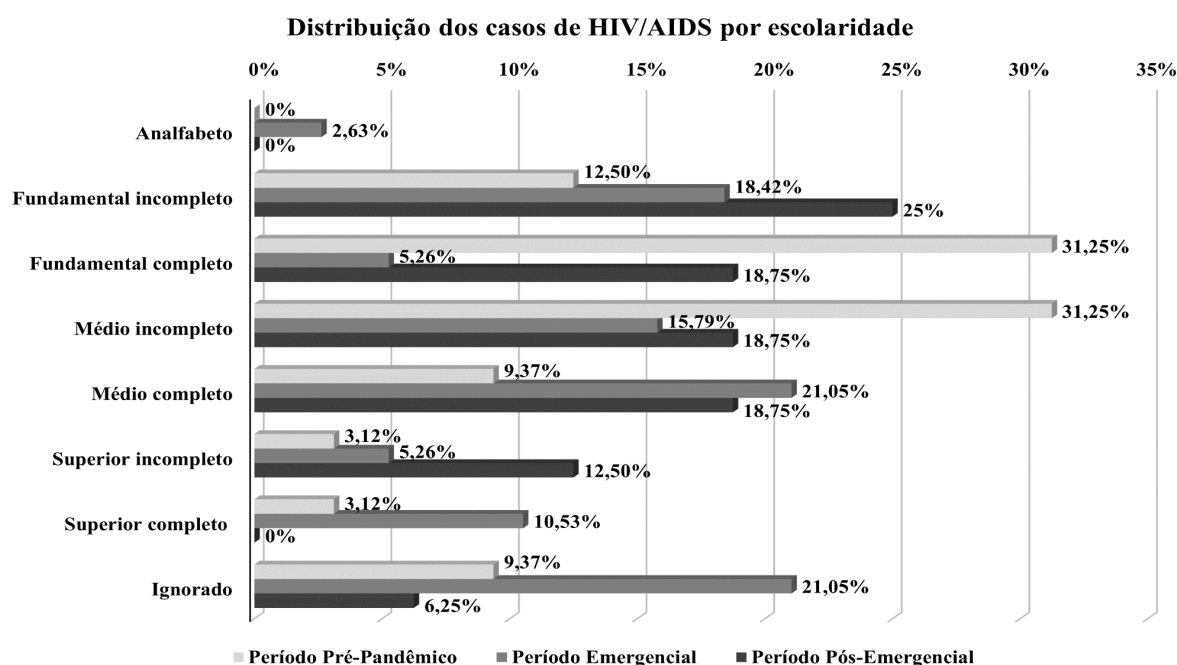


Fonte: Produção própria, 2026.

Quanto à escolaridade, a distribuição evidenciou maior ocorrência de casos entre indivíduos com menor nível de instrução, com destaque para as variações observadas nas categorias de ensino fundamental e médio incompletos. A proporção de indivíduos com ensino fundamental incompleto apresentou um crescimento contínuo ao longo dos períodos, subindo de 12,50% no pré-pandêmico para 18,42% no emergencial, e atingindo o patamar

mais elevado no período pós-emergencial, com 25,00% dos casos. Em contrapartida, a categoria com ensino médio incompleto registrou uma redução expressiva de 15,46 pontos percentuais entre o primeiro e o segundo biênio, passando de 31,25% para 15,79%, seguida por um leve acréscimo para 18,75% no período pós-emergencial. Nessa mesma faixa etária, identificou-se entre os períodos extremos, pré-pandêmico e pós-emergencial, uma redução de 12,50 pontos percentuais. Vale ressaltar ainda que o maior percentual de dados ignorados sobre a escolaridade concentrou-se no período crítico da pandemia, com representação de 21,00% dos campos, conforme ilustrado no Gráfico 3.

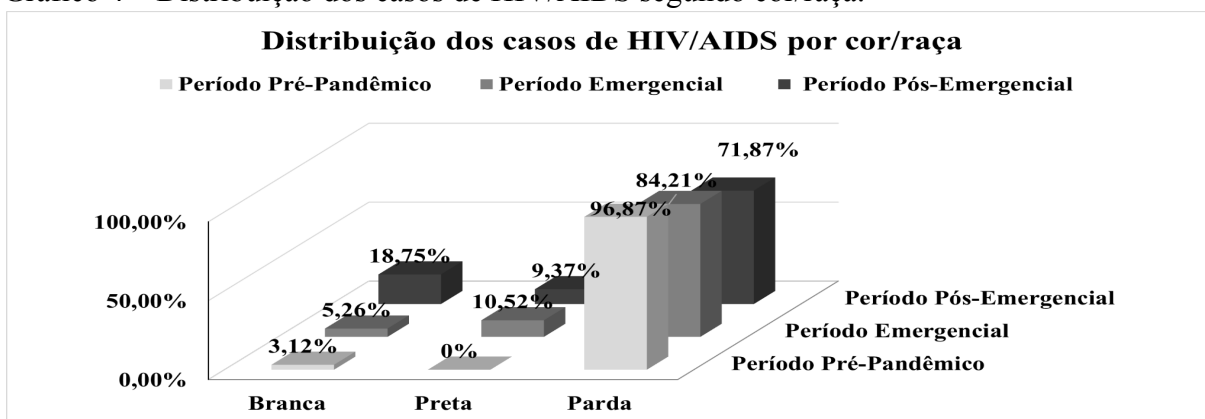
Gráfico 3 – Perfil de escolaridade dos casos notificados de HIV/AIDS.



Fonte: Produção própria, 2026.

Registrou-se ao longo de todo o período analisado, predominância de casos entre indivíduos autodeclarados pardos. No período pré-pandêmico, esse grupo representou 96,87% das notificações, sem registros entre pessoas pretas. No período emergencial pandêmico, observou-se uma redução de 12,66 pontos percentuais na participação de pessoas pardas, que passaram a corresponder a 84,21% dos casos. Enquanto no período pós-emergencial, houve um novo recuo de 12,34 pontos percentuais nessa representação, que declinou para 71,87% das notificações, com ampliação da participação percentual entre pessoas brancas e pretas, o que pode ser observado no Gráfico 4.

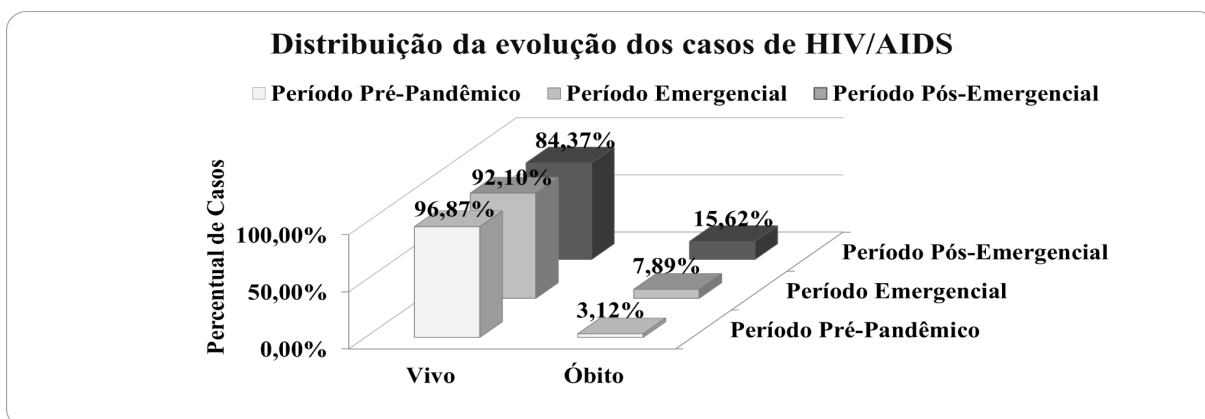
Gráfico 4 – Distribuição dos casos de HIV/AIDS segundo cor/raça.



Fonte: Produção própria, 2026.

No que se refere à evolução dos casos notificados de HIV/AIDS, identificou-se predominância de indivíduos vivos em todos os períodos analisados. Entretanto, foi registrado um crescimento progressivo na proporção de óbitos ao longo dos biênios. No período pré-pandêmico, os óbitos representaram 3,12% das notificações, foi registrado um acréscimo de 4,77 pontos percentuais no período emergencial pandêmico, quando atingiram 7,89%. Na comparação do período emergencial com o pós-emergencial, observou-se um novo aumento de 7,73 pontos percentuais, com a proporção de óbitos alcançando 15,62% das notificações do período. Entre os períodos pré-pandêmico e pós-emergencial, por sua vez, o aumento de pontos percentuais dos óbitos chegou a 12,50 conforme ilustrado no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Distribuição percentual da evolução dos casos de HIV/AIDS



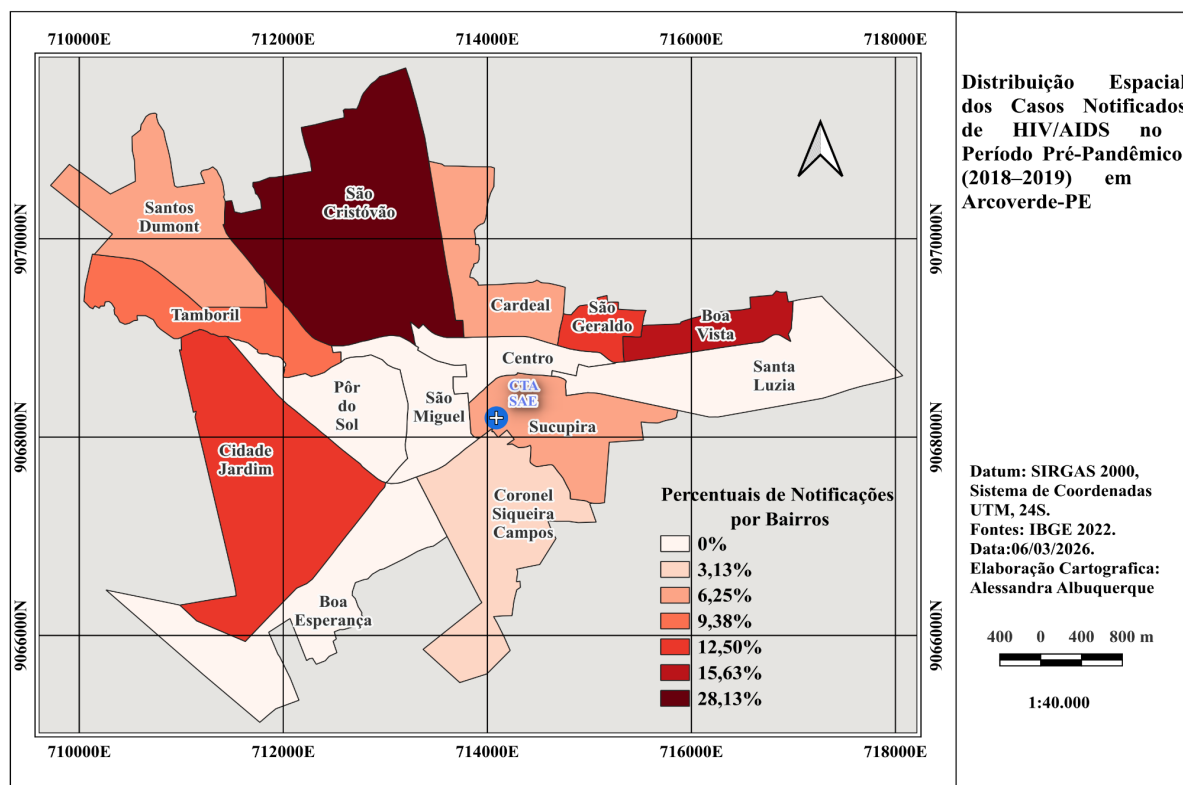
Fonte: Produção própria, 2026.

3.2 Caracterização Espacial

A análise espacial dos casos notificados de HIV/AIDS segundo os recortes temporais evidenciou modificações no padrão de distribuição territorial ao longo dos períodos pré-pandêmico, emergencial pandêmico e pós-emergencial.

No período pré-pandêmico (2018–2019) foram notificados 32 casos de HIV/AIDS residentes no município de Arcoverde/PE. A análise espacial demonstrou maior concentração de registros no bairro São Cristóvão, que apresentou 28,13% dos casos no período, seguido pelos bairros Boa Vista (15,63%), Cidade Jardim (12,50%) e São Geraldo (12,50%), também com frequência relevante de notificações. Nos demais bairros, as ocorrências foram pontuais e evidenciaram uma distribuição espacial dispersa, conforme ilustra o Mapa 2.

Mapa 2 – Mapa de distribuição espacial dos casos notificados de HIV/AIDS no período pré-pandêmico (2018–2019).

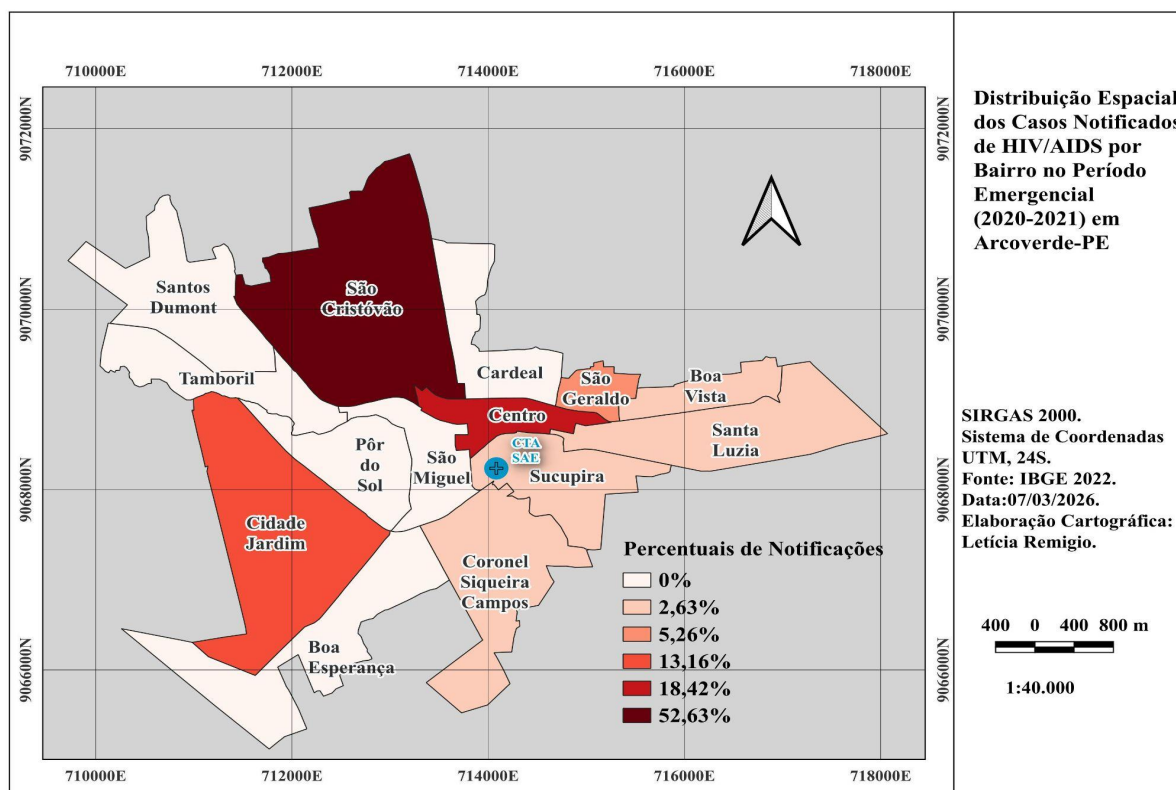


Fonte: Produção própria, 2026.

Durante o período emergencial pandêmico foram notificados 38 casos de HIV/AIDS residentes em Arcoverde/PE. Observou-se novamente, maior concentração de registros no bairro São Cristóvão com 52,63% das notificações. Em seguida destacaram-se os bairros

Centro 18,42% e Cidade Jardim 13,16%. Os demais bairros apresentaram ocorrência pontual de casos ou ausência de notificações. A distribuição manteve-se predominantemente concentrada em bairros de maior densidade populacional, de acordo com o demonstrado no Mapa 3.

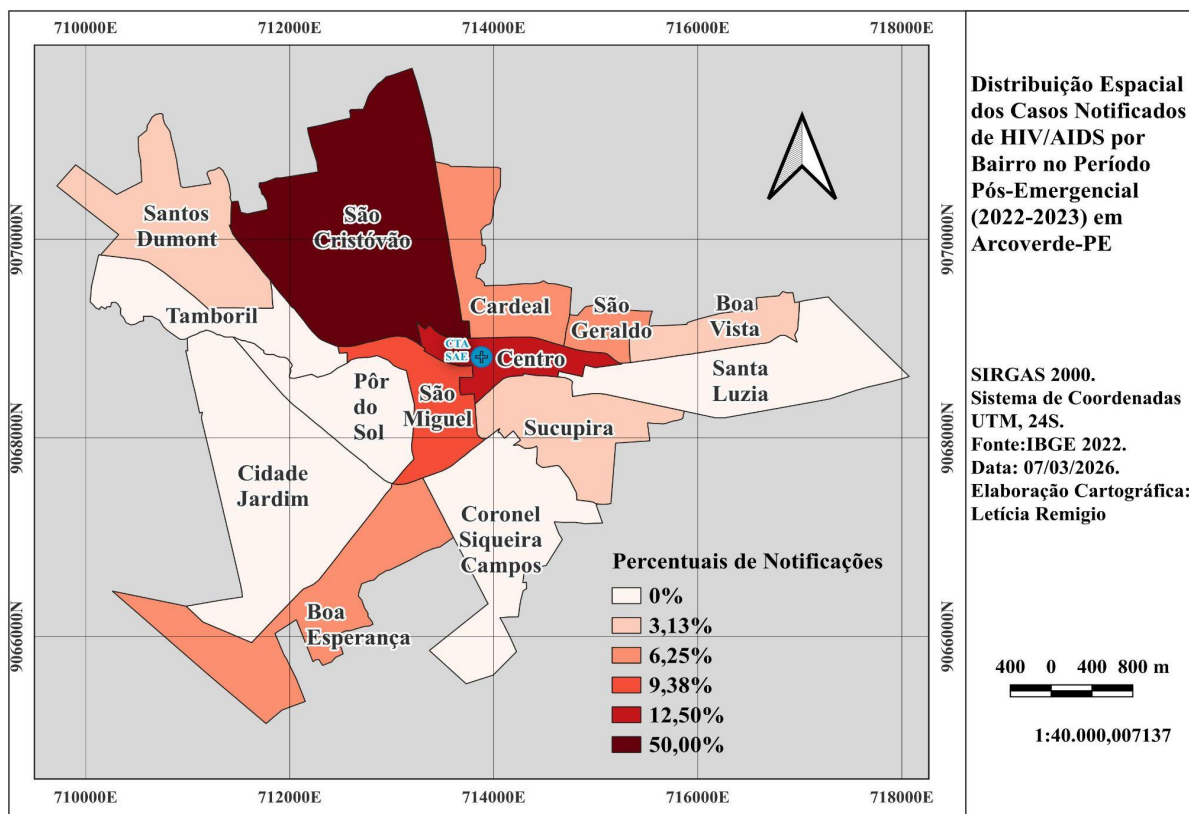
Mapa 3 – Mapa de distribuição espacial dos casos notificados de HIV/AIDS no período emergencial pandêmico (2020–2021).



Fonte: Produção própria, 2026.

Quanto ao recorte pós-emergencial que reuniu dados do período de 2022 a 2023 identificaram-se 32 casos notificados. Do total de casos, destacaram-se como bairros de maiores concentrações de casos de HIV/AIDS, o São Cristóvão que reuniu 50% das notificações ao longo do biênio, seguido pelo Centro com 12,50%. Além destes, o bairro São Miguel destacou-se pela primeira vez, ao reunir 9,38% das notificações. Seguido pelo Boa Esperança, São Geraldo e Cardeal todos com 6,30%. Outros bairros contabilizaram 3,1%, enquanto cinco bairros destacaram-se por não possuírem registros, conforme ilustrado no Mapa 4.

Mapa 4 – Mapa de distribuição espacial dos casos notificados de HIV/AIDS no período pós- emergencial (2022–2023)



Fonte: Produção própria, 2026.

Considerando o período total analisado (2018–2023), verificou-se que 44,12% dos casos notificados estavam concentrados no bairro São Cristóvão, representando a maior proporção de notificações no município. O bairro Centro registrou 10,78% dos casos notificados no período. O bairro Cidade Jardim apresentou 8,82% das notificações, enquanto os demais bairros registraram percentuais inferiores ou ausência de casos ao longo do período estudado. Os resultados evidenciam a distribuição sociodemográfica, clínica e territorial dos casos notificados de HIV/AIDS no município de Arcoverde/PE ao longo dos períodos analisados, permitindo identificar modificações no perfil epidemiológico e na dinâmica espacial das notificações.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo analisou a distribuição sociodemográfica e territorial dos casos de HIV/AIDS no município de Arcoverde-PE, o que evidencia padrões que dialogam com o cenário epidemiológico nacional, além de revelar especificidades locais relevantes. A integração entre variáveis sociodemográficas e a análise espacial permitiu identificar a influência dos determinantes sociais de saúde na dinâmica da infecção, em concordância com as discussões de Oliveira *et al.* (2024a) e Araújo *et al.* (2025), que evidenciam a associação entre a epidemia do HIV/AIDS, vulnerabilidade socioeconômica e desigualdades estruturais.

A predominância de casos no sexo masculino e na faixa etária de 20 a 39 anos corrobora os achados descritos em boletins epidemiológicos recentes, que apontam maior concentração da infecção em homens jovens e adultos (Brasil, 2024a; UNAIDS, 2023). Conforme discutido por Junior, Gomes e Nascimento (2012), esse padrão tem sido associado a fatores comportamentais e socioculturais, como menor adesão ao uso de preservativos, maior número de parceiros sexuais e menor procura por serviços de saúde, além de construções sociais de masculinidade que dificultam práticas de autocuidado.

No contexto de Arcoverde, tais evidências indicam a necessidade de estratégias direcionadas ao público masculino jovem, com ênfase na ampliação do acesso à testagem, no fortalecimento das ações de educação em saúde e na implementação de medidas de prevenção combinada.

Em relação à escolaridade, embora Pereira *et al.* (2022a) apontem a existência de associação entre baixos níveis de instrução e maior incidência de casos de HIV, a partir da maior concentração de casos entre indivíduos com ensino fundamental e médio, Almeida, Rocha e Sousa (2023) indicam que, apesar de a educação constituir um importante determinante social da saúde, sua presença isolada não tem sido suficiente para garantir proteção frente à infecção. Nesse mesmo sentido, Lua *et al.* (2023) apontam que a vulnerabilidade ao HIV está mais associada à interação entre múltiplos determinantes sociais como escolaridade, renda, acesso aos serviços de saúde e contexto social do que ao nível educacional de forma isolada. Ademais, a presença de registros classificados como ignorados para a variável escolaridade evidencia fragilidades no preenchimento dos sistemas de informação, podendo comprometer análises epidemiológicas mais aprofundadas e a adequada interpretação dos dados, conforme o indicado por Wanderley *et al.* (2017).

Quanto à raça/cor, a predominância de indivíduos autodeclarados pardos deve ser interpretada para além da composição demográfica local, uma vez que reflete o impacto das desigualdades raciais estruturais no processo saúde-doença. Constatação endossada pelo Ministério da saúde e pela UNAIDS, que apontam maior exposição de populações negras e pardas a condições de vulnerabilidade social, menor acesso aos serviços de saúde e maiores barreiras no cuidado contínuo, fatores que ampliam o risco de infecção e impactam negativamente os desfechos clínicos (Brasil, 2024b; UNAIDS, 2023).

No que se refere à evolução dos casos, a elevada proporção de indivíduos vivos reflete os avanços das políticas públicas brasileiras, especialmente a ampliação do acesso universal à terapia antirretroviral. No entanto, a persistência de óbitos evidencia lacunas relacionadas ao diagnóstico tardio, adesão irregular ao tratamento e descontinuidade do cuidado (UNAIDS, 2024).

Nesse contexto, um estudo conduzido por Santos *et al.* (2025) a respeito da influência dos determinantes sociais e das desigualdades que dificultam o acesso aos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), reforçam que a adesão ao tratamento não está associada exclusivamente a fatores sociodemográficos, mas também a aspectos como percepção do estado de saúde, vínculo com os serviços e suporte ofertado pela equipe de saúde. Esses achados evidenciam a necessidade de estratégias individualizadas e fortalecimento do acompanhamento longitudinal nos serviços especializados.

Assim, os resultados ressaltam que, apesar dos avanços terapêuticos, o enfrentamento do HIV/AIDS ainda demanda estratégias integradas que considerem não apenas o acesso ao tratamento, mas também as condições sociais, culturais e territoriais que influenciam o cuidado, em consonância com Ribeiro *et al.* (2024), ao defenderem que o HIV/AIDS ultrapassa a dimensão individual e comportamental, sendo fortemente condicionado por fatores estruturais e pelos modos de vida da sociedade, como gênero, raça, escolaridade, classe social, inserção no trabalho, acesso aos serviços de saúde e suporte social.

Nessa perspectiva, a compreensão da epidemia do HIV/AIDS demanda uma abordagem ampliada, que ultrapasse a responsabilização individual e incorpore a análise das condições sociais, econômicas e políticas que estruturam a vulnerabilidade. Conforme discutido por Paiva e Ayres (2023), no contexto de uma sindemia, a infecção pelo HIV deve ser entendida como resultado da interação entre múltiplos fatores, incluindo desigualdades sociais, acesso desigual às tecnologias de prevenção e fragilidades nas políticas públicas,

reforçando a necessidade de estratégias baseadas em direitos humanos e equidade no cuidado.

No que compete à dinâmica dos casos ao longo dos períodos analisados, observou-se, neste estudo, a manutenção do perfil epidemiológico, com predominância de homens, especialmente na faixa etária de 20 a 39 anos, conforme demonstrado no gráfico 2, indivíduos com menor escolaridade e maior frequência entre pessoas autodeclaradas pardas conforme visto por Sá *et al.* (2023). Esses achados indicam que a pandemia de COVID-19 não promoveu alterações significativas no perfil sociodemográfico da população acometida, impactando principalmente a dinâmica de detecção e a distribuição territorial dos casos, observados por Silva, Duarte e Silva (2026).

Na análise espacial, observou-se que a distribuição dos casos de HIV/AIDS no município de Arcoverde-PE não ocorreu de forma homogênea ao longo do território, apresentando concentração persistente em bairros como Centro e São Cristóvão. Esse padrão pode estar relacionado à maior densidade populacional, condições socioeconômicas desfavoráveis e maior circulação de pessoas. Semelhantemente, Camatti (2023) em sua análise da distribuição espacial do vírus HIV entre adolescentes no estado do Paraná, identificou que as regiões do estado com maior incidência espaço-temporal de casos são a capital, áreas litorâneas e/ou próximas ao litoral e cidades que possuía alta densidade populacional, ressaltando o aumento no fluxo de pessoas e a alta densidade como possíveis causas para maiores vulnerabilidades das regiões ao vírus. Enquanto, Cavalheiro, Tokuyoshi e Tancredo (2025), que buscavam determinar a incidência e prevalência do diagnóstico de sífilis e HIV em potenciais doadores de sangue no município de sorocaba, identificaram maiores concentrações de casos na Zona Norte do município, associando esse achado a fatores sociais e estruturais, como a alta densidade populacional, falta de serviços públicos e comportamentos de risco disseminados.

Essa concentração espacial aponta para a necessidade de o enfermeiro da Atenção Básica direcionar ações educativas e de testagem rápida para os territórios de maior vulnerabilidade, otimizando recursos e ampliando o impacto das intervenções (Tenório *et al.*, 2025).

No que tange à análise temporal, observou-se que, diferentemente do cenário nacional, o município de Arcoverde apresentou aumento no número de notificações durante o período emergencial pandêmico, passando de 32 casos no período pré-pandêmico para 38 casos entre 2020 e 2021. Esse comportamento pode estar relacionado a especificidades locais, como

manutenção e/ou intensificação das estratégias de testagem, manutenção de atividades no serviço com distanciamento mínimo de 1 metro nas salas de espera, realização de testagem rápida para HIV para aqueles sem sintomas de COVID-19, acompanhamento remoto por meio de teleconsultas e avaliação por chamadas de áudio, incluindo ações de intervenções realizadas em diferentes territórios do município. Estas estratégias foram apontadas por Pereira, Cruz e Cota (2022b) como soluções às dificuldades enfrentadas por equipes de saúde que trabalharam com prevenção e tratamento do HIV e ISTs durante a pandemia da Covid-19. Corroborando essa ideia, 81,21% das notificações foram realizadas pelo CTA/SAE, evidenciando o papel central desse serviço na vigilância, diagnóstico e acompanhamento dos casos, que pode ter contribuído para manutenção e ampliação da detecção mesmo no contexto de pandemia de Covid-19 (Silva, 2022; Ribeiro *et al.*, 2023).

Além disso, não se pode descartar a influência de mudanças comportamentais durante a pandemia de Covid-19, fragilidades no acesso a insumos preventivos e maior exposição a contextos de vulnerabilidade social. No período pós-emergencial, observou-se redução das notificações, retornando a valores semelhantes aos do período pré-pandêmico. Nesse contexto, Santos, Valiati e Oliveira (2024) destacam a importância da manutenção dos serviços de atendimento ao HIV/AIDS e da adoção de estratégias alternativas de cuidado durante os períodos pandêmicos, a fim de evitar atrasos no diagnóstico e garantir continuidade da assistência. De forma complementar, Nasser *et al.* (2025) reforçam a necessidade de direcionar ações estratégicas de prevenção, educação e testagem para populações mais vulneráveis.

Na análise espacial, a heterogeneidade de distribuição dos casos de HIV/AIDS do município foi caracterizada pela persistente concentração em bairros específicos, especialmente São Cristóvão, ao longo de todos os períodos analisados. Esse padrão pode ser parcialmente explicado pela dinâmica populacional, uma vez que o referido bairro apresenta o maior contingente populacional do município, com 22.483 habitantes (BDE, 2010). No entanto, a concentração expressiva de casos, superior à observada em outros bairros também populosos, indica que a distribuição não está associada exclusivamente ao tamanho populacional, mas também a fatores sociais, econômicos e territoriais que influenciam a vulnerabilidade à infecção. Corroborando esse achado, Vignol (2024) evidenciou que áreas com maior densidade demográfica e condições socioeconômicas mais vulneráveis tendem a apresentar maiores concentrações de casos de HIV/AIDS. De forma complementar,

Bassichetto *et al.* (2024) ressaltam que contextos de vulnerabilidade social ampliam as barreiras de acesso à prevenção, diagnóstico e cuidado em saúde, contribuindo para manutenção das iniquidades relacionadas às ISTs.

Durante o período emergencial pandêmico, observou-se intensificação da concentração em áreas previamente acometidas, enquanto no período pós-emergencial houve manutenção desse padrão e surgimento de novos territórios com registros, como o bairro São Miguel e Boa Esperança, sugerem não apenas uma redistribuição espacial da infecção, mas também a influência de dinâmicas territoriais e sociais que podem estar relacionadas às condições de vulnerabilidade e ao acesso às ações de vigilância e diagnóstico. Nesse sentido, Pieri *et al.* (2021) ressaltam que a análise espacial dos aglomerados de HIV/AIDS permite identificar áreas de vulnerabilidade e subsidiar estratégias de prevenção, diagnóstico e organização da assistência em saúde.

Destaca-se que o CTA/SAE do município não se configura como um serviço territorializado, sendo referência para municípios da VI GERES. Ademais, o serviço apresentou mudança de endereço ao longo do período analisado, estando localizado no bairro Sucupira nos períodos pré-pandêmico e emergencial pandêmico, e posteriormente no bairro Centro no período pós-emergencial. Essas características ampliam a complexidade da análise da relação entre localização do serviço e distribuição dos casos. Nesse contexto, Batista *et al.* (2023) destacam que a dinâmica espacial do HIV/AIDS sofre influência de fatores territoriais, socioeconômicos e da organização das ações e serviços de saúde, indicando que a distribuição dos casos não depende exclusivamente da proximidade geográfica dos serviços.

A problematização desses achados aponta para forte influência dos determinantes sociais e territoriais na dinâmica do HIV, uma vez que a maior concentração de casos está associada a maior densidade populacional de determinados bairros, mas também a questões como raça, escolaridade e renda, isso reflete a realidade de aumento de taxas de infecção, não exclusivamente por maior incidência biológica, mas por barreiras no acesso à prevenção e ao diagnóstico precoce (Werle *et al.*, 2022; Beraldo, 2026). Diante disso, reforça-se a utilidade do georreferenciamento na definição de estratégias de acompanhamento e rastreamento de novos casos mais aderentes à realidade do município, considerando o caráter não territorializado do CTA e a necessidade de identificar o impacto das iniquidades sociais na concentração dos casos (COSEMS/SP, 2025).

Este estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários, incluindo possíveis subnotificações, inconsistências no preenchimento das fichas de notificação e presença de informações ignoradas. Embora a pesquisa seja classificada como ecológica, a análise concentrou-se em medidas descritivas e representações cartográficas dos casos, não contemplando inferências ou autocorrelação espacial. Ademais, a utilização de bases cartográficas não atualizadas, a partir de shapefiles disponibilizados pelo IBGE, pode ter influenciado a precisão da representação espacial, considerando a ausência de versões mais recentes para o município. Tais limitações devem ser consideradas na interpretação dos resultados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou que a distribuição dos casos de HIV/AIDS no município de Arcoverde-PE não ocorreu de forma homogênea, sendo influenciada por determinantes sociais e territoriais que ultrapassam a proximidade geográfica ao CTA/SAE. A identificação de aglomerações espaciais revelou padrões persistentes de concentração em bairros específicos, como São Cristóvão e Centro, ao longo dos períodos pré-pandêmico, emergencial pandêmico e pós-emergencial.

A análise temporal demonstrou mudanças na dinâmica de notificação, com aumento no período emergencial pandêmico em contraste com a tendência nacional, seguido de redução no período pós-emergencial, mantendo-se, entretanto, a concentração em áreas específicas e a expansão para novos territórios. Os achados reforçam a relevância do georreferenciamento como ferramenta estratégica para o planejamento em saúde, ao possibilitar a identificação de áreas prioritárias e subsidiar a tomada de decisão baseada em evidências.

Assim, recomenda-se a implementação de estratégias territorializadas, como a ampliação da testagem itinerante em áreas de maior concentração de casos e o fortalecimento de ações educativas voltadas ao público masculino jovem, com vistas à ampliação do diagnóstico precoce e à promoção da equidade no acesso ao cuidado. Dessa forma, evidencia-se que o enfrentamento do HIV/AIDS no contexto local demanda uma abordagem integrada, que articule análise espacial e determinantes sociais da saúde, como condição essencial para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes, equitativas e territorialmente orientadas.

REFERÊNCIAS:

- ALMEIDA, B. R. A. de; ROCHA, I. M.; SOUSA, L. V. de A. Frequência de notificação por AIDS nas regiões brasileiras: uma análise segundo raça, escolaridade e exposição hierarquizadas na faixa etária de 20-49 anos. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, [s. l.], v. 4, n. 5, e453109, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i5.3109>.
- ARAÚJO, K. M. *et al.* Perfil epidemiológico e espacial do HIV em gestantes em uma maternidade do estado do Pará: análise espacial das notificações de 2023 a 2025. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 11, p. e 20102, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n11-252. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/20102>.
- BASE DE DADOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO. População residente por sexo, segundo os bairros - 2010. Recife: CONDEPE/FIDEM, [201-]. Disponível em: http://www.bde.pe.gov.br/visualizacao/Visualizacao_formato2.aspx?CodInformacao=1167&Cod=3.
- BASSICHETTO, K. C. *et al.* Distribuição espacial e perfil sociodemográfico de mulheres transexuais e travestis com teste rápido para sífilis e HIV em Manaus, 2020-2021. **Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil**, Brasília, v. 33, n. esp. 1, e2024388, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222024v33e2024388.especial.pt>.
- BATISTA, J. F. C. *et al.* Distribuição espacial e tendência temporal da AIDS no Brasil e regiões entre 2005 e 2020. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, e230002, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720230002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/YytRcK8gmfHfbdFNKSB5Cmg>.
- BERALDO, L. O. HIV/AIDS no Brasil: panorama epidemiológico recente e análise das políticas públicas de enfrentamento (2023–2024). **Cadernos Cajuína**, v. 11, n. 1, p. e1648, 2026. DOI: 10.52641/cadcajv11i1.1648. Disponível em: <https://v3.cadernoscajuina.pro.br/index.php/revista/article/view/1648>.
- BEZERRA, M. M. A. *et al.* Pandemias do século: COVID-19 e os impactos no acompanhamento do HIV/AIDS no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 7, e19012742729, 2023. DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i4.2023-018>. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/6792/1/6240.pdf>.
- BOMBI, L. G. *et al.* Dinâmica da coinfeção por tuberculose e HIV no estado de Mato Grosso do Sul entre 2015 a 2022 e impacto da pandemia de COVID-19 nas notificações. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 27, n. 4, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/6792/1/6240.pdf>.
- BRASIL. Secretaria de Governo da Presidência da República; Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2017**. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. 76 p. il. ISBN 978-85-85142-78-0. Disponível em: https://gtagenda2030.org.br/wp-content/uploads/2019/05/relatoriovoluntario_brasil2017port.p

df. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para organização do CTA no âmbito da Prevenção Combinada e nas Redes de Atenção à Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017b. Disponível em: https://www.saude.se.gov.br/wp-content/uploads/2022/01/diretrizes_para_organizacao_do_cta.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Cuidado integral às pessoas que vivem com HIV pela Atenção Básica: manual para a equipe multiprofissional**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017c. 56 p. il. ISBN 978-85-334-2500-2. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_integral_hiv_manual_multiprofissional.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV e Aids 2023**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2023/hiv-aids>. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico HIV e Aids 2024: número especial**. Brasília: Ministério da Saúde, dez. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/aids>. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 24 maio de 2016. Disponível em: https://vsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para organização e funcionamento dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_organizacao_funcionamento_cta_brasil.pdf. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde declara fim da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional pela Covid-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 22 abr. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **No Brasil, raça-cor ainda é um determinante social que afeta negativamente a saúde das pessoas negras**. Portal Gov, 20 nov. 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/noticias/2024/novembro/no-brasil-raca-cor-ainda-e-um-determinante-social-que-afeta-negativamente-a-saude-das-pessoas-negras>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt0188_04_02_2020.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 913, de 22 de abril de 2022. Declara o encerramento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV) e revoga a Portaria GM/MS nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2022a.

Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt0913_22_04_2022.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-5a-edicao-revisada-e-atualizada-2022/view>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Boletim Epidemiológico: HIV e Aids 2025**. Brasília: Ministério da Saúde, dez. 2025. Disponível em:

https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2025/boletim_hiv_aids_2025.pdf/@@display-file/file

CAMATTI, F. P. da S. **Expressão geográfica do HIV entre adolescentes em idade escolar: 2010 a 2021**. 2023. 73 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, PR, 2023. Disponível em:

<https://tede.unioeste.br/handle/tede/6799>.

CARDOSO, P. V. *et al.* A importância da análise espacial para tomada de decisão: um olhar sobre a pandemia de COVID-19. **Revista Tamoios**, São Gonçalo, v. 16, n. 1, 2020.

Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/tamoios/article/view/50440> . Acesso em: 10 out. 2025.

CATETE, C. P. *et al.* Geotecnologias aplicadas à saúde pública: ferramentas para análise espaço-temporal e apoio à tomada de decisão. **Interference: a journal of audio culture**, v. 11, n. 2, p. 8811–8840, 2025. Disponível em:

<https://interferencejournal.emnuvens.com.br/revista/article/view/636> . Acesso em: 10 out. 2025.

CAVALHEIRO, G. J. M.; TOKUYOSHI, T. Y.; TANCREDO, M. Incidência e prevalência do diagnóstico de sífilis e HIV em potenciais doadores de sangue no município de Sorocaba.

Hematology, Transfusion and Cell Therapy, v. 47, supl. 3, p. 105821, out. 2025. Disponível em:

<https://www.htct.com.br/pt-pdf-S2531137925020887>.

COGO, C. S.; SOUSA, P. P. S. de; FONTES, J. L. F. Impacto na prevenção, diagnóstico e tratamento de HIV/AIDS durante a pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 12, p. 79510–79527, dez. 2022. DOI:

<https://doi.org/10.34117/bjdv8n12-179>. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/55470>. Acesso em: 10 out. 2025.

CONSELHO DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO

PAULO (COSEMS/SP). **Geoprocessamento aplicado à vigilância epidemiológica na região de Vila Mariana-Jabaquara - São Paulo**. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://www.cosemssp.org.br/noticias/acervo-digital/geoprocessamento-applied-a-vigilancia-e-pidemiologica-na-regiao-de-vila-mariana-jabaquarasao-paulo>.

COUTINHO, I. **O impacto da pandemia de COVID-19 no tratamento preventivo da tuberculose no Brasil: um estudo de coorte retrospectivo utilizando dados secundários**. 2025. 115 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social Hesio Cordeiro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <http://www.bdt.d.uerj.br/handle/1/25012>.

DIAS, W. A.; CALDAS, H. N.; GASPAR, L. M. do A. C. O impacto da pandemia da COVID-19 no diagnóstico e terapia do HIV/AIDS na região nordeste do Brasil. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - SERGIPE**, v. 8, n. 1, p. 48–62, 2023. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/11210>. Acesso em: 18 abr. 2026.

FEREGUETTI, T. O. **Efeitos da pandemia de COVID-19 no momento do diagnóstico e início do tratamento da infecção pelo HIV: análise em um centro de referência de Belo Horizonte**. 2024. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde – Infectologia e Medicina Tropical) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/9fc0762c-40c8-458b-b5bc-d1e39828c563/content>.

FISCHER, W. *et al.* HIV-1 and SARS-CoV-2: Patterns in the evolution of two pandemic pathogens. **Cell Host Microbe**, v. 29, n. 7, p. 1093-1110, 14 jul. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34242582/>.

FREITAS, C. M. de *et al.* **Observatório Covid-19 Fiocruz - uma análise da evolução da pandemia de fevereiro de 2020 a abril de 2022**. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, p. 2845-2855, out. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320232810.10412023>.

FRÓES, B. C. S. *et al.* **A responsabilidade ética do profissional de saúde em relação à subnotificação das doenças de notificação compulsória: HIV/Aids e tuberculose**. *Revista Brasileira de Educação, Saúde e Bem-Estar*, [S. l.], v. 1, n. 2, 2023. DOI: 10.29327/2335218.1.2-22. Disponível em: <https://rebesbe.emnuvens.com.br/revista/article/view/11>. Acesso em: 13 jun. 2025.

GONÇALVES, L. C. *et al.* Análise espacial da infecção por HIV no estado do Paraná. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, Rio de Janeiro, v. 28, supl. 2, art. 103972, out. 2024. DOI: 10.1016/j.bjid.2024.103972. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2024.103972>. Acesso em: 13 jun. 2026.

HIRSCH, A. **Brasil: fusos e zonas UTM**. Belo Horizonte: [s. n.], 2008. 1 mapa. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319423368_Brasil_fusos_e_zonas_UTM.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Arcoverde (PE): Cidades**

e Estados. Rio de Janeiro: IBGE, [2022]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/arcoverde.html> . Acesso em: 26 ago. 2025.

JUNIOR, J. S. M.; GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F. do. Masculinidade hegemônica, vulnerabilidade e prevenção ao HIV/AIDS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 511-520, fev. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/34jmLZp6MG6z8yb43G4v5zm/?format=html&lang=pt>.

LEMOS, J. E. de *et al.* Geotecnologias, sistemas de informação geográfica e suas aplicações na geografia da saúde. **Humanidades & Tecnologia (FINOM)**, v. 49, jul./set. 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/383789000_Geotecnologias_sistemas_de_informacao_geografica_e_suas_aplicacoes_na_Geografia_da_saude_Geotechnologies_geographic_information_systems_and_their_applications_in_health_Geography. Acesso em: 10 out. 2025.

LUA, I. *et al.* Os efeitos dos determinantes sociais da saúde na síndrome de imunodeficiência adquirida em uma população de baixa renda do Brasil: um estudo de coorte retrospectivo com 28,3 milhões de indivíduos. **Lancet Reg Health Am**, v. 24, 100554, 17 jul. 2023. DOI: 10.1016/j.lana.2023.100554. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37521440/>.

MAIA, I. M. *et al.* The COVID-19 pandemic as a limiter of the screening of sexually transmitted infections in the semiarid of Piauí. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 2, p. e19612240101, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/40101>.

MEDRONHO, R. A. *et al.* **Epidemiologia**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2025.

MELO, D. H. C. T. B. *et al.* Decifrando o georreferenciamento. **Geografia Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 18, n. 3, p. 159–174, set./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/14950>.

MELO, M. C. de *et al.* Spatial distribution of HIV/AIDS risk in Campinas-SP (1980–2019): a geospatial analysis by decade. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 29. 2026. [Acessado 13 Maio 2026], e260021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720260021>>. ISSN 1980-5497. <https://doi.org/10.1590/1980-549720260021>.

MONTANHA, R. M. *et al.* HIV and AIDS in the state of Paraná, Brazil, 2007-2022: trends and spatiotemporal distribution. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 27, e240015. 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-549720240015>>. ISSN 1980-5497. <https://doi.org/10.1590/1980-549720240015>.

MÜLLER, E. P. L.; CUBAS, M. R.; BASTOS, L. C.. Georreferenciamento como instrumento de gestão em unidade de saúde da família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 978–982, nov. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672010000600017>.

NASSER, P. H. G. M. *et al.* Perfil epidemiológico dos novos casos de HIV no período pós-pandemia. In: Congresso Internacional De Pesquisa, Ensino E Extensão (CIPEEX), 6., 2025, Anápolis. **Anais [...]**. Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, 2025. Disponível em:

<https://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEEX/article/view/15256>.

OLIVEIRA, C. B. da C. *et al.* HIV/aids em idosos no estado do Mato Grosso e sua relação com a pandemia da covid-19: uma abordagem espacial (2018-2021). **Atas de Ciências da Saúde**, v. 12, n. 5, nov. 2024b. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/3055>. Acesso em: 10 out. 2025.

OLIVEIRA, C. W. de M. *et al.* Revisão integrativa sobre a infecção pelo HIV: epidemiologia, diagnóstico, tratamento e imunoprofilaxia. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 17, n. 8, p. e9190, 2025a. DOI: <https://doi.org/10.55905/cuadv17n8-082>. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/9190>. Acesso em: 10 out. 2025.

OLIVEIRA, J. S. de *et al.* O impacto dos determinantes sociais da saúde sobre a dinâmica das infecções por HIV no Brasil. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 10, p. e9685, 2024a. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/9685>.

OLIVEIRA, V. D. G. de *et al.* Perfil epidemiológico de casos notificados de HIV no estado de Goiás entre os anos de 2020 a 2022. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás Cândido Santiago**, Goiânia, v. 11, 2025b. DOI: <https://doi.org/10.65027/2447-3405.2025.965>. Disponível em: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/965>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Who: access to HIV medicines severely impacted by COVID-19 as AIDS response stalls**. Genebra: WHO, 6 jul. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/06-07-2020-who-access-to-hiv-medicines-severely-impacted-by-covid-19-as-aids-response-stalls>.

PAIVA, S. de S.; PEDROSA, N. L.; GALVÃO, M. T. G.. Análise espacial da AIDS e os determinantes sociais de saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190032, 2019. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190032>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/H5WktnLzvpHwQgwsnVcbWKt/?lang=pt>.

PAIVA, S. F.; AYRES, J. R. de C. M. Direitos humanos, vulnerabilidade e reflexão crítica sobre prevenção do HIV/aids em contexto de sindemia. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, p. e00186423, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT186423>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/nxyKg7KnCZQ3wBjDD9gYSLG/?lang=pt>.

PEREIRA, A. L. *et al.* Impacto da escolaridade na transmissão do HIV e da sífilis. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, v. 6, n. 1, p. 19–23, 2022a. Disponível em: <https://revista.fcmmg.br/index.php/RICM/article/view/139>.

PEREIRA, C. R.; CRUZ, M. M. da; COTA, V. L. Sexualidade, sociabilidade, trabalho e prevenção do HIV entre populações vulneráveis na pandemia da Covid-19. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. especial 7, p. 62–74, 2022b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E704>.

PFIZER BRASIL. **Qual a diferença entre HIV e aids?** São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.pfizer.com.br/noticias/ultimas-noticias/qual-diferenca-entre-hiv-e-aids>.

PIERI, F. M. *et al.* HIV/AIDS: estudo ecológico de variações espaciais nas tendências temporais nos anos de 2007 a 2018. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e59010313415, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/13415>.

RIBEIRO, B. S. *et al.* Impacto da pandemia de COVID-19 na detecção de casos de AIDS no Brasil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 27, supl. 1, p. 103019, out. 2023. Disponível em: <https://www.bjid.org.br/en-impacto-da-pandemia-de-covid-19-articulo-S1413867023002799>.

RIBEIRO, D. F. da S. *et al.* Determinantes sociais, biológicos e históricos da epidemia de HIV/AIDS no Brasil e no mundo. 1. ed. Campo Grande, MS: **Editora Inovar**, 2024. 1 recurso online. Disponível em: <https://editorainovar.com.br/omp/index.php/inovar/catalog/view/1187/397/2198>.

RODRIGUES, J. de C. **Perfil epidemiológico e distribuição espacial de HIV/AIDS nos municípios da microrregião de Codó-MA (2017–2021)**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Humanas/História) – Universidade Federal do Maranhão, Codó, MA, 2024. Disponível em: <https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/8465/1/Josu%C3%A9%20de%20Carvalho%20Rodrigues.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2026.

SÁ, F. M. de *et al.* Clinical and epidemiological profile of people living with HIV/AIDS hospitalized with suspected COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, 2023. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i3.40256>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40256>.

SANTOS, A. C. S. dos; VALIATI, B. M. A.; OLIVEIRA, D. A. J. Análise comparativa do número de casos de HIV antes e durante a pandemia de COVID-19 na região sul do Espírito Santo. **Revista Ambiente Acadêmico**, v. 10, n. 1, jan./jun. 2024. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2024/11/06-CASOS-DE-HIV.pdf>.

SANTOS, N. S. dos *et al.* Políticas de saúde e desigualdade – determinantes sociais e barreiras no acesso aos serviços do sistema único de saúde (SUS). **ARACÊ**, v. 7, n. 4, p. 17006–17039, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/4324>. Acesso em: 10 out. 2025.

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DE PERNAMBUCO (SES-PE). **SES-PE Informe Epidemiológico 2024 sobre HIV/AIDS no estado**. Pernambuco, 2 dez. 2024. Disponível em: Portal da Saúde de Pernambuco. <https://portal.saude.pe.gov.br/ses-pe-divulga-informe-epidemiologico-2024-sobre-hiv-aids-no-estado/>

SILVA, I. M. F. da. **Adaptação de serviços de referência para pessoas vivendo com HIV/AIDS durante a pandemia de COVID-19. 2022**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/8461>

SILVA, W. F. da; DUARTE, L. da S.; SILVA, J. F. Características epidemiológicas de idosos diagnosticados com HIV em unidade de infectologia. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 8, n. 3, p. 108–123, 2026. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2026v8n3p108-123>. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/7008>.

TENÓRIO, S. L. P. *et al.* Educação em saúde no escopo da prevenção do HIV: desafios e oportunidades, uma revisão integrativa. **Contribuciones A Las Ciencias Sociales**, [S. l.], v. 18, n. 5, p. e18204, 2025. DOI: 10.55905/revconv.18n.5-372. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/18204>.

UNAIDS. **AIDS, crise e o poder de transformar: atualização Global sobre AIDS 2025**. Genebra: Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS, 2025. Disponível em: <https://unaids.org.br>. Acesso em: 10 out. 2025.

UNAIDS. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico: HIV e Aids 2023**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://unaids.org.br/wp-content/uploads/2024/10/Boletim-Epidemiologico-HIV-e-Aids-2023_at.pdf.

UNAIDS. **The urgency of now: AIDS at a crossroads**. Global AIDS Update 2024. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2024. Disponível em: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2024/global-aids-update-2024>. Acesso em: 3 fev. 2026.

VIGNOL, M. C. **Geografia da saúde – análise espacial e panorama de casos de HIV/AIDS no município de Porto Alegre/RS no período de 2018 a 2022. 2024**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/27515>.

WANDERLEY, H. R. C. *et al.* Análise de completude nas fichas de notificação da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), no município de Petrolina – PE, de 2012 a 2016. In: Congresso Brasileiro De Ciências Da Saúde (CONBRACIS), 2017, Campina Grande. **Anais**. Campina Grande: Realize Editora, 2017. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conbracis/2017/TRABALHO_EV071_MD1_SA7_ID1294_16052017000149.pdf. Acesso em: 23 abr. 2026.

WERLE, J. E. *et al.* HIV/AIDS and the social determinants of health: a time series study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 4, e20210499, 2022. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672022000800166.

ANEXO A

– Ficha de notificação/investigação:

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		Nº
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO AIDS (Pacientes com 13 anos ou mais)				
Definição de caso: Para fins de notificação entende-se por caso de aids o indivíduo que se enquadra nas definições adotadas pelo Ministério da Saúde. Os critérios para caracterização de casos de aids estão descritos em publicação específica do Ministério da Saúde (www.aids.gov.br).				
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2 Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação
	AIDS		B 24	
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade	11 Sexo M - Masculino ☐ F - Feminino ☐ 1 - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica			
Dados de Residência	15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe	
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)	
	22 Número		23 Complemento (apto., casa, ...)	
	24 Geo campo 1		25 Geo campo 2	
	26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	
	30 País (se residente fora do Brasil)			
Dados Complementares do Caso				
Antecedentes Epidemiológicos	31 Ocupação			
	Provável modo de transmissão			
	32 Transmissão vertical		33 Sexual	
	1 - Sim 2 - Não foi transmissão vertical 9 - Ignorado		1 - Relações sexuais com homens 2 - Relações sexuais com mulheres 3 - Relações sexuais com homens e mulheres 4 - Não foi transmissão sexual 9 - Ignorado	
	34 Sanguínea		35 Transfusão sanguínea	
	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		Acidente com material biológico com posterior soroconversão até 6 meses	
Dados do Laboratório	Informações sobre transfusão/acidente			
	36 Data da transfusão/acidente	37 UF	38 Município onde ocorreu a transfusão/acidente	Código (IBGE)
	39 Instituição onde ocorreu a transfusão/acidente			Código
	39 Após investigação realizada conforme algoritmo do PN DST/AIDS, a transfusão/acidente com material biológico foi considerada causa da infecção pelo HIV? 1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica			
Dados do Laboratório	40 Evidência laboratorial de infecção pelo HIV			
	1 - Positivo/reagente 2 - Negativo/não reagente 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado 5 - Indeterminado 9 - Ignorado			
	Data da coleta		Data da coleta	
	Teste de triagem		Teste confirmatório	
Teste rápido 1		Teste rápido 2		
Teste rápido 3		Data da coleta		

Critérios de definição de casos de aids	41 Critério Rio de Janeiro/Caracas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			
	☐ Sarcoma de Kaposi (10) ☐ Caquexia ou perda de peso maior que 10% (2)* ☐ Tuberculose disseminada/extra-pulmonar/não cavitária (10) ☐ Astenia maior ou igual a 1 mês (2)* ☐ Candidose oral ou leucoplasia pilosa (5) ☐ Dermatite persistente (2) ☐ Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada (5) ☐ Anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia (2) ☐ Herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos (5) ☐ Tosse persistente ou qualquer pneumonia (2)* ☐ Disfunção do sistema nervoso central (5) ☐ Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 sítios extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês (2) ☐ Diarréia igual ou maior a 1 mês (2) ☐ Febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês (2)* <i>*Excluída a tuberculose como causa</i>			
	42 Critério CDC adaptado 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado ☐ Câncer cervical invasivo ☐ Leucoencefalopatia multifocal progressiva ☐ Candidose de esôfago ☐ Linfoma não Hodgkin e outros linfomas ☐ Candidose de traquéia, brônquios ou pulmão ☐ Linfoma primário do cérebro ☐ Citomegalovirose (exceto fígado, baço ou linfonodos) ☐ Micobacteriose disseminada exceto tuberculose e hanseníase ☐ Criptococose extrapulmonar ☐ Pneumonia por <i>Pneumocystis carinii</i> ☐ Criptosporidiose intestinal crônica > 1 mês ☐ Reativação de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite) ☐ Herpes simples mucocutâneo > 1 mês ☐ Salmonelose (sepse recorrente não-tifóide) ☐ Histoplasmose disseminada ☐ Toxoplasmose cerebral ☐ Isosporidiose intestinal crônica > 1 mês ☐ Contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 cel/mm ³			
43 Critério óbito - Declaração de óbito com menção de aids, ou HIV e causa de morte associada à imunodeficiência, sem classificação por outro critério após investigação 1-Sim 2-Não 9-Ignorado ☐				
Trat.	44 UF	45 Município onde se realiza o tratamento Código (IBGE)	46 Unidade de saúde onde se realiza o tratamento Código	
Evolução	47 Evolução do caso 1 - Vivo 2 - Óbito por Aids 3 - Óbito por outras causas 9 - Ignorado ☐		48 Data do Óbito	
Investigador	Nome		Função	
	Assinatura			

ANEXO B

– Carta de Anuência:



PREFEITURA DE
ARCOVERDE
CIDADE PONTA NOROCCIDENTAL



SECRETARIA DE
SAÚDE

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins, que autorizo a realização da pesquisa intitulada "Georreferenciamento epidemiológico de usuários do serviço de assistência especializada em HIV/AIDS do centro de testagem e acolhimento de Arcoverde -PE: Subsídios para uma intervenção na promoção de saúde aos usuários soropositivos para HIV/AIDS", sob a responsabilidade da Prof. Dra. Josineide Braz de Miranda Lira (CPF: 628.301.354-49), com a colaboração do pesquisador Luciclaudio da Silva Barbosa (CPF: 396.529.474-15), no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Arcoverde-PE.

A presente anuência está condicionada ao cumprimento das exigências previstas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde (CNS), bem como às diretrizes éticas para pesquisas com seres humanos. O início das atividades está vinculado à apresentação da Certidão de Aprovação e do Parecer Consubstanciado, emitidos por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) credenciado junto à CONEP.

Reforçamos o compromisso institucional de apoio ao desenvolvimento da pesquisa, com vistas ao fortalecimento da produção científica, à qualificação acadêmica e à melhoria dos serviços de saúde prestados à comunidade.

Arcoverde, 30 de Maio de 2025.



MARIA CLARA MELO DE SOUZA
Secretária Municipal de Saúde de Arcoverde-PE