



DESDOBRAMENTO TEMPORAL DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE AIDS



**THAINAR MACHADO DE ARAÚJO NÓBREGA
KYLVIA LUCIANA PEREIRA COSTA
WILMA KÁTIA TRIGUEIRO BEZERRA
ANNELISSA ANDRADE VIRGINIO DE OLIVEIRA
JARED WANDERSON MOURA DE SOUSA
JULIANA PAIVA GÓES RAMALHO
PATRICIA PEIXOTO CUSTODIO
IVONETE APARECIDA ALVES SAMPAIO
LINDECY PEREIRA COSTA
MARIA SORAYA PEREIRA FRANCO ADRIANO**

Thainar Machado de Araújo Nóbrega
Kylvia Luciana Pereira Costa
Wilma Kátia Trigueiro Bezerra
Annelissa Andrade Virginio de Oliveira
Jared Wanderson Moura de Sousa
Juliana Paiva Góes Ramalho
Patricia Peixoto Custodio
Ivonete Aparecida Alves Sampaio
Lindecy Pereira Costa
Maria Soraya Pereira Franco Adriano

DESDOBRAMENTO TEMPORAL DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE AIDS

1ª Edição

Belém-PA
Home Editora
2023



Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade do(s) autor(es).
Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-SemDerivações 4.0 Internacional.

Conselho Editorial

Prof. Dr. Ednilson Sergio Ramalho de Souza - UFOPA
(Editor-Chefe)

Prof. Dr. Laecio Nobre de Macedo-UFMA

Prof. Dr. Carlos Erick Brito de Sousa-UFMA

Prof. Dr. Rodolfo Maduro Almeida-UFOPA

Prof. Me. Éfrem Colombo Vasconcelos Ribeiro-IFPA

Prof. Me. Jorge Carlos Silva-ULBRA

“Acreditamos que um mundo melhor se faz com a difusão do conhecimento científico”.

Equipe Home Editora

© 2023 Edição brasileira
by Home Editora

© 2023 Texto
by Autor

Todos os direitos reservados

Home Editora
CNPJ: 39.242.488/0002-80
www.homeeditora.com
contato@homeeditora.com
91984735110
Belém, Pará, Brasil

Editor-Chefe

Prof. Dr. Ednilson Ramalho

Revisão, diagramação e capa

Autor

Bibliotecária

Janaína Ramos

Produtor editorial

Laiane Borges

Catálogo na publicação

Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

D449

Desdobramento temporal de indivíduos portadores de Aids / Thainar Machado de Araújo Nóbrega, Kylvia Luciana Pereira Costa, Wilma Kátia Trigueiro Bezerra, et al. – Belém: Home, 2023.

Outras autoras: Annelissa Andrade Virginio de Oliveira, Jared Wanderson Moura de Sousa, Juliana Paiva Góes Ramalho, Patricia Peixoto Custodio, Ivonete Aparecida Alves Sampaio, Lindecy Pereira Costa, Maria Soraya Pereira Franco Adriano.

110 p., fotos.; 21 X 29,7 cm

ISBN 978-65-6089-016-9

DOI 10.46898/home.d2929bcf-649f-4a7c-9bad-1c7cef84f0cb

1. Aids. I. Nóbrega, Thainar Machado de Araújo. II. Costa, Kylvia Luciana Pereira. III. Bezerra, Wilma Kátia Trigueiro. IV. Título.

CDD 616.9792

Índice para catálogo sistemático

I. Aids

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
CAPÍTULO I: A CIÊNCIA DA SAÚDE PÚBLICA: INVESTIGAÇÃO E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA	8
CAPÍTULO II: DESVENDANDO O HIV: A HISTÓRIA NATURAL DA INFECÇÃO	25
CAPÍTULO III: ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DO HIV	39
CAPÍTULO IV: ESTUDOS EM VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA AIDS	53
CAPÍTULO V: EVOLUÇÃO TEMPORAL DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE AIDS NO ESTADO DA PARAÍBA	64
SOBRE OS AUTORES	102

APRESENTAÇÃO

É com grande satisfação que apresentamos esta obra, uma exploração da complexidade da epidemia de AIDS, focando especialmente no desdobramento temporal dessa condição que impacta milhões de vidas em todo o mundo. Este livro surge como um instrumento valioso para compreender as múltiplas facetas e evoluções da epidemia, indo além da simples análise clínica para abordar aspectos epidemiológicos, sociais e as dinâmicas que moldaram a trajetória da AIDS ao longo do tempo.

No primeiro segmento, oferecemos uma visão panorâmica do estado da arte na luta contra a AIDS, considerando as recentes inovações médicas, estratégias de prevenção e os desafios persistentes que demandam atenção. A contextualização contemporânea estabelece o cenário para as análises mais detalhadas que se seguirão.

A obra mergulha na análise da evolução epidemiológica da AIDS em diferentes regiões e populações. Estudos aprofundados fornecem insights sobre as tendências de incidência, os grupos mais afetados, e as disparidades que caracterizam a disseminação do vírus. A análise de casos específicos, como a situacional da Paraíba, enriquece a compreensão, destacando desafios locais e estratégias bem-sucedidas.

Além disso, a obra explora o desdobramento temporal da AIDS, investigando não apenas a progressão clínica, mas também as mudanças nas políticas de diagnóstico ao longo dos anos. Desde os primeiros dias da epidemia até as mais recentes inovações nos testes e critérios de definição de casos, o leitor é guiado através das transformações que moldaram o diagnóstico e o tratamento.

Ao abordar os desafios atuais e futuros, o livro destaca a importância da vigilância epidemiológica, políticas adaptativas e estratégias inclusivas para enfrentar a AIDS. A obra ressalta não apenas

a evolução da epidemia, mas também as respostas inovadoras e os avanços que moldaram a forma como enfrentamos essa condição.

Mais do que uma análise retrospectiva, este livro busca contribuir ativamente para a saúde pública, oferecendo uma visão crítica e informada sobre os caminhos a serem trilhados. Com dados sólidos, análises rigorosas e uma abordagem multidisciplinar, esta obra representa uma valiosa fonte de conhecimento para profissionais de saúde, pesquisadores, gestores e todos os interessados em compreender e combater a AIDS de maneira eficaz.

O livro "Desdobramento Temporal de Indivíduos Portadores de AIDS" é mais do que um livro; é um guia abrangente que nos conduz através das diferentes dimensões dessa epidemia, oferecendo uma compreensão enriquecedora que, esperamos, inspire ações transformadoras na busca por um futuro livre do impacto devastador da AIDS.

CAPÍTULO I

A CIÊNCIA DA SAÚDE PÚBLICA: INVESTIGAÇÃO E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

THE SCIENCE OF PUBLIC HEALTH: EPIDEMIOLOGICAL INVESTIGATION AND SURVEILLANCE

Annelissa Andrade Virginio de Oliveira¹

Izairane Dutra de Sousa²

Thiago Brandão de Assis³

Ivonete Aparecida Alves Sampaio⁴

Patricia Peixoto Custodio⁵

Wilma Kátia Trigueiro Bezerra⁶

Mayle Alves Bezerra⁷

Cicera Rejane Tavares de Oliveira⁸

Pablo Sthefano Roque de Souza Bandeira⁹

DOI: 10.46898/home.9786560890169.1

¹ <https://orcid.org/0000-0001-9066-190X>

² <http://lattes.cnpq.br/7524637626582708>

³ <https://orcid.org/0000-0002-5952-6221>

⁴ <https://orcid.org/0000-0003-0039-097X>

⁵ <https://orcid.org/0000-0002-5274-5843>

⁶ <https://orcid.org/0000-0003-3560-0666>

⁷ <https://orcid.org/0000-0001-8092-370X>

⁸ <https://orcid.org/0000-0002-3379-4738>

⁹ <https://orcid.org/0000-0002-8980-5977>

RESUMO

O capítulo explora a Ciência da Saúde Pública com foco na Investigação e Vigilância Epidemiológica, delineando sua evolução histórica, conceitos fundamentais e a importância desses elementos no contexto da saúde pública. A Ciência da Saúde Pública desempenha um papel crucial na promoção e preservação da saúde coletiva, focando na prevenção, controle e investigação de doenças que afetam populações inteiras. Dentro desse contexto, a Investigação e Vigilância Epidemiológica emergem como pilares fundamentais para compreender a dinâmica das enfermidades e implementar estratégias eficazes de intervenção. Esta pesquisa propõe-se a explorar e analisar os elementos centrais dessa disciplina, proporcionando uma compreensão mais abrangente de suas implicações na saúde pública. O objetivo desta pesquisa é aprofundar o entendimento sobre a Investigação e Vigilância Epidemiológica destacando as principais doenças e a importância da monitorização epidemiológica no SUS. A metodologia adotada consistirá em uma revisão extensiva da literatura científica pertinente. Os resultados mostraram o papel crucial da detecção precoce, investigações epidemiológicas eficazes e implementação ágil de medidas de controle é destacado, com exemplos práticos, como a resposta à COVID-19 no Brasil. A integração sinérgica dos setores de vigilância epidemiológica, sanitária, do trabalhador e ambiental é proposta como estratégia para otimizar recursos e fortalecer a abordagem preventiva. A vigilância epidemiológica no SUS, realizada pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), é reconhecida como essencial, exigindo constante atualização e investimentos em capacitação e tecnologia. A disponibilidade de dados abertos na área da saúde é enfatizada como ferramenta para promover transparência e engajamento da sociedade. O artigo conclui destacando a necessidade de uma abordagem internacional na vigilância e resposta a doenças, considerando a globalização e mobilidade crescentes. A constante evolução da epidemiologia, impulsionada por avanços tecnológicos, destaca a importância de se manter adaptável às demandas emergentes, visando sempre a equidade em saúde.

Palavras-chave: Epidemiologia. Doenças. Saúde Pública. Sistema Único de Saúde (SUS). Vigilância.

ABSTRACT

The chapter explores Public Health Science with a focus on Epidemiological Investigation and Surveillance, outlining its historical evolution, fundamental concepts and the importance of these elements in the context of public health. Public Health Science plays a crucial role in promoting and preserving collective health, focusing on the prevention, control and investigation of diseases that affect entire populations. Within this context, Epidemiological Investigation and Surveillance emerge as fundamental pillars for understanding the dynamics of illnesses and implementing effective intervention strategies. This research aims to explore and analyze the central elements of this discipline, providing a more comprehensive understanding of its implications for public health. The objective of this research is to deepen the understanding of Epidemiological Investigation and Surveillance, highlighting the main diseases and the importance of epidemiological monitoring in the SUS. The methodology adopted will consist of an extensive review of the relevant scientific literature. The results showed the crucial role of early detection, effective epidemiological investigations and agile implementation of control measures is highlighted, with practical examples, such as the response to COVID-19 in Brazil. The synergistic integration of the epidemiological, health, worker and environmental surveillance sectors is proposed as a strategy to optimize resources and strengthen the preventive approach. Epidemiological surveillance in the SUS, carried out by the Notifiable Diseases Information System (SINAN), is recognized as essential, requiring constant updating and investments in training and technology. The availability of open data in the health sector is emphasized as a tool to promote transparency and societal engagement. The article concludes by highlighting the need for an international approach to disease surveillance and response, considering increasing globalization and mobility. The constant evolution of epidemiology, driven by technological advances, highlights the importance of remaining adaptable to emerging demands, always aiming for health equity.

Keywords: Epidemiology. Illnesses. Public health. Unified Health System (SUS). Surveillance.

1 INTRODUÇÃO

As mudanças na dinâmica epidemiológica das doenças, os avanços no conhecimento científico e certas características da sociedade contemporânea têm levado à necessidade não apenas de atualizações regulares nas normas e procedimentos técnicos da Vigilância Epidemiológica, mas também à criação de novas estruturas e estratégias para enfrentar os desafios emergentes (BRASIL, 2009).

Comumente, a conversa sobre administração na área da saúde se concentra predominantemente na vertente da assistência e nos serviços relacionados a essa assistência. No entanto, é importante destacar que o gestor de um sistema de saúde local ou regional tem a responsabilidade não apenas pela coordenação de ações assistenciais, mas também pela condução de iniciativas de caráter coletivo e pela implementação de medidas preventivas, de proteção e de promoção da saúde. Dentro desse escopo, incluem-se as atividades conhecidas como "vigilâncias" (SETA; REIS, 2011).

Conforme destacado por Rouquayrol e Almeida Filho (1999), o campo da Saúde Pública abarca diversas subáreas do conhecimento e práticas, proporcionando uma valiosa e significativa diversidade. A epidemiologia, especificamente, enfoca distintas subáreas e tem progredido ao longo da história, moldada pelas questões de saúde mais prementes em cada período e local geográfico. Seu papel é fundamental no aprofundamento do entendimento das características da população, visando definir e quantificar as incidências no processo saúde-doença (OLIVEIRA, 2014).

Para Waldman (1998) a epidemiologia, como disciplina essencial da saúde pública, concentra-se na compreensão do processo saúde-doença em contextos populacionais, estabelecendo uma distinção com a clínica, cujo objetivo é analisar esse mesmo processo em termos individuais. Essa ciência baseia-se no raciocínio causal e, enquanto disciplina da saúde pública, dedica-se à formulação de estratégias para a proteção e

promoção da saúde da comunidade. Além disso, a epidemiologia desempenha um papel crucial no desenvolvimento de políticas de saúde, sendo sua aplicação orientada pelo conhecimento disponível e adaptada às realidades locais.

A Ciência da Saúde Pública desempenha um papel crucial na promoção e preservação da saúde coletiva, focando na prevenção, controle e investigação de doenças que afetam populações inteiras. Dentro desse contexto, a Investigação e Vigilância Epidemiológica emergem como pilares fundamentais para compreender a dinâmica das enfermidades e implementar estratégias eficazes de intervenção. Esta pesquisa propõe-se a explorar e analisar os elementos centrais dessa disciplina, proporcionando uma compreensão mais abrangente de suas implicações na saúde pública.

A relevância deste estudo reside na contribuição vital que a Investigação e Vigilância Epidemiológica oferecem para a tomada de decisões informadas em políticas de saúde pública. Compreender os mecanismos subjacentes à propagação de doenças e antecipar potenciais surtos permite o desenvolvimento de estratégias proativas, mitigando os impactos negativos na saúde da população.

Em um mundo cada vez mais interconectado, onde as fronteiras geográficas são permeáveis às doenças, a justificativa para este estudo é clara. A necessidade premente de consolidar conhecimentos sobre a Ciência da Saúde Pública, especialmente em termos de Investigação e Vigilância Epidemiológica, é fundamental para fortalecer os sistemas de saúde, prevenindo epidemias e garantindo respostas eficazes diante de eventos inesperados.

O objetivo desta pesquisa é aprofundar o entendimento sobre a Investigação e Vigilância Epidemiológica destacando as principais doenças e a importância da monitorização epidemiológica no SUS.

A metodologia adotada consistirá em uma revisão extensiva da literatura científica pertinente.

2 ALGUNS CONCEITOS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A epidemiologia é um campo da ciência da saúde dedicado ao estudo da ocorrência, distribuição e fatores determinantes dos eventos relacionados à saúde em populações. Seu propósito fundamental é descrever as condições de saúde, investigar os elementos que as determinam e avaliar o impacto das ações adotadas para modificar essa realidade. Em termos de relevância, a epidemiologia desempenhou um papel crucial no controle de doenças infecciosas e na identificação de fatores associados a diversas condições, como câncer, doenças cardiovasculares e outras enfermidades crônicas (ALVES, 2008).

Segundo Paim (2003), a epidemiologia, enquanto conhecimento tecnológico, pode ser examinada em sua aplicação como instrumento na formulação de políticas, planejamento e avaliação em saúde. No entanto, os serviços de saúde, frequentemente mais orientados pelos princípios de mercado do que pelas necessidades de saúde, pareciam não reconhecer a epidemiologia como uma ferramenta essencial para seu desenvolvimento.

A Epidemiologia, conforme definida por Rouquayrol e Goldbaum (2003), é a ciência dedicada ao estudo do processo saúde-doença em comunidades humanas. Seu foco está na análise da distribuição e dos fatores determinantes de enfermidades, danos à saúde e eventos associados à saúde coletiva. Essa disciplina propõe medidas específicas de prevenção, controle ou erradicação de doenças, fornecendo indicadores cruciais para orientar o planejamento, administração e avaliação das ações de saúde.

A palavra "epidemiologia" revela sua natureza, congregando métodos e técnicas de Estatística, Ciências da Saúde e Ciências Sociais. Seu campo de atuação abrange ensino e pesquisa em saúde, avaliação de procedimentos e serviços, vigilância epidemiológica, diagnóstico e acompanhamento da situação de saúde das populações. Epidemiologistas, profissionais diversificados, como médicos,

enfermeiros, estatísticos, demógrafos, nutricionistas, e outros, desempenham papéis cruciais em ambientes que vão desde salas de aula e serviços de saúde até laboratórios e trabalhos de campo.

O princípio fundamental da epidemiologia é a compreensão de que os eventos relacionados à saúde não ocorrem aleatoriamente na população. Existem padrões distintos, evidenciando que certas enfermidades afetam mais alguns grupos do que outros. Essas disparidades resultam da distribuição desigual dos fatores que influenciam o estado de saúde das pessoas na população (PEREIRA, 1995).

De acordo com a Lei nº 6.259/75 do Ministério da Saúde, a atividade de vigilância epidemiológica engloba a coleta de informações, a realização de investigações e levantamentos essenciais para planejar e avaliar as medidas de controle de doenças e situações que representem riscos à saúde (BRASIL, 1975; OLIVEIRA, 2014).

Segundo Waldman (1991), a prática da vigilância na saúde pública tem uma abordagem abrangente, mas seus objetivos principais podem ser destacados da seguinte forma: identificar novos problemas de saúde pública; detectar epidemias; documentar a propagação de doenças; estimar a magnitude da morbidade e mortalidade causadas por determinadas condições prejudiciais à saúde; identificar fatores de risco relacionados à ocorrência de doenças; recomendar, com embasamento científico, as medidas necessárias para prevenir ou controlar a incidência de problemas específicos de saúde; e avaliar o impacto de intervenções por meio da coleta e análise sistemática de informações referentes a essas condições específicas que são alvo dessas medidas. Essa abordagem visa garantir uma atuação eficaz na proteção da saúde pública, com base em dados objetivos e científicos (OLIVEIRA, 2014).

No contexto brasileiro, a institucionalização das práticas de vigilância teve um marco significativo durante a Campanha de Erradicação da Varíola, realizada de 1966 a 1973. Essa iniciativa foi fundamental para integrar a vigilância epidemiológica à estrutura das

Secretarias Estaduais de Saúde. Posteriormente, surgiram as primeiras listas de agravos sujeitos a notificação obrigatória, acompanhadas dos primeiros boletins epidemiológicos. Em 1975, durante a 5ª Conferência Nacional de Saúde, o Ministério da Saúde estabeleceu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE), tornando obrigatória a notificação de doenças transmissíveis específicas (SANTIAGO; FLOR; ALVES, 2008).

Em 1977, foi desenvolvido o primeiro Manual de Vigilância Epidemiológica, delineando ações específicas para cada doença a fim de prevenir sua disseminação. Com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), o SNVE foi integrado ao sistema, conforme discutido anteriormente ao abordarmos a Lei 8080/90. Essa integração resultou na ampliação do escopo da vigilância epidemiológica, permitindo que essa prática atue no conhecimento, prevenção e combate a diversas doenças, refletindo a evolução histórica e a importância crescente dessa abordagem no cenário da saúde pública brasileira (SANTIAGO; FLOR; ALVES, 2008).

Conforme Kjellström (2010), o processo epidemiológico inicia-se pela mensuração da ocorrência de doenças ou outras condições relacionadas à saúde da população. O próximo passo envolve a comparação entre as medidas de dois ou mais grupos de pessoas com diferentes níveis de exposição. Em termos qualitativos, indivíduos podem ser expostos ou não a um fator em estudo, podendo ser de risco ou proteção. O grupo não exposto, frequentemente chamado de grupo de referência ou basal, é utilizado para comparação.

Quantitativamente, a exposição pode variar em intensidade e duração, sendo a quantidade de exposição denominada "dose". Ao comparar essas ocorrências, é possível estimar o risco associado à exposição, podendo essa comparação ser absoluta ou relativa. Essa análise mede a força da associação entre a exposição e o desfecho. Quando avaliamos um sistema de vigilância epidemiológica, é crucial começar analisando sua utilidade, avaliando como ele responde para

gerar ações que contribuam para o controle ou prevenção de eventos adversos à saúde (KJELLSTRÖM, 2010).

3 EPIDEMIOLOGIA E AS PRINCIPAIS DOENÇAS

A revisão periódica da lista de doenças de notificação compulsória representa uma das responsabilidades fundamentais de um Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE). Apesar das mudanças ao longo dos anos nesta lista nacional de notificação compulsória de doenças, a avaliação do papel efetivo dessa notificação no SNVE tem sido negligenciada. A discussão tem, muitas vezes, se limitado à natureza legal da obrigatoriedade da notificação, relegando a segundo plano sua utilidade prática, eficácia e eficiência na vigilância de diversos agravos listados (HAMMANN; LAGUARDIA, 2000).

Para alguns profissionais de saúde pública, a inclusão ou exclusão de certos agravos na lista compulsória impede o conhecimento abrangente de determinadas doenças, pois as ações de Vigilância Epidemiológica (VE) muitas vezes se concentram apenas nos agravos listados. Contudo, a inclusão de um agravo na lista, sem a devida discriminação de subgrupos de maior severidade ou para os quais há intervenção terapêutica possível, como é o caso de meningites e hepatites, pode resultar em um entendimento limitado da etiologia. As estatísticas oficiais refletem a fragilidade desse argumento, destacando altos percentuais de meningites e hepatites sem etiologia esclarecida em sistemas de notificação que abrangem todos os subgrupos etiológicos.

A dengue, uma doença tropical causada pelo vírus da dengue, pertencente à família Flaviviridae, gênero Flavivírus, abrange quatro tipos imunológicos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. Transmitida pelos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, os sintomas incluem febre, dores musculares, articulares e uma erupção cutânea característica. Em casos graves, pode evoluir para dengue hemorrágica, com risco de vida.

A prevenção, dada a ausência de vacina, concentra-se na redução do habitat dos mosquitos e limitação da exposição a picadas. Atualmente, a dengue é endêmica em regiões tropicais, com aproximadamente 100 milhões de casos anuais em uma população de 2,5 a 3 bilhões de pessoas (BRASIL, 2009).

A tuberculose, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, é uma das principais doenças infectocontagiosas no Brasil. Estima-se que cerca de 30% da população mundial esteja infectada, mas nem todos desenvolvem a doença. Transmitida pelo bacilo de Koch através de gotículas respiratórias, a primo-infecção ocorre quando o bacilo entra nos pulmões. A tuberculose pulmonar é comum, com sintomas como tosse persistente, produção de catarro e febre. O diagnóstico inclui radiografia do pulmão e análise do catarro. O tratamento, gratuito e iniciado imediatamente, envolve um regime de seis meses com três medicamentos. A vacina BCG é fundamental na prevenção, e a adesão rigorosa ao tratamento é crucial para evitar recidivas (OLIVEIRA, 2014).

A hepatite refere-se a qualquer inflamação do fígado, podendo variar de alterações laboratoriais simples a formas agudas fulminantes. Entre as causas estão vírus, drogas, distúrbios metabólicos e outras. Todas as hepatites envolvem algum grau de destruição das células hepáticas. A maioria dos casos agudos é assintomática, mas hepatites mais graves podem levar à icterícia. As hepatites crônicas, geralmente assintomáticas, podem progredir para cirrose (BRASIL, 2009).

A Hepatite B: é causada pelo vírus B (HBV), é uma doença infecciosa transmitida pelo sangue, esperma e leite materno. Pode ser transmitida da mãe para o filho, pelo compartilhamento de materiais, ou por transfusão de sangue contaminado. A maioria dos casos é assintomática, mas alguns apresentam sintomas como cansaço, tontura, febre e icterícia. A forma crônica pode levar a cirrose, sendo mais comum em crianças (OLIVEIRA, 2014).

Já a Hepatite C é causada por um vírus transmitido principalmente pelo sangue contaminado, também pode ser transmitida sexualmente ou

verticalmente. Geralmente assintomática, alguns podem ter sintomas como mal-estar, vômitos e pele amarelada. O diagnóstico é feito pela pesquisa de anticorpos. O tratamento envolve interferon e ribavirina, distribuídos gratuitamente pelo SUS (OLIVEIRA, 2014).

O HIV, vírus da imunodeficiência humana, causa a AIDS, atacando o sistema imunológico. A infecção aguda pode apresentar sintomas semelhantes à gripe. A fase assintomática pode durar anos, mas eventualmente, a imunodeficiência resulta em infecções oportunistas, caracterizando a AIDS. A transmissão ocorre por relações sexuais desprotegidas, compartilhamento de seringas ou de mãe para filho. O diagnóstico é feito por teste de anticorpos. O tratamento envolve antirretrovirais (BRASIL, 2009).

Outra doença, é a Sífilis Congênita, que é transmitida de mãe para filho, a sífilis congênita pode causar má-formação, aborto ou morte do bebê. O diagnóstico durante o pré-natal é crucial, e o tratamento com penicilina deve ser iniciado rapidamente. O parceiro também deve ser tratado para evitar nova infecção. O teste deve ser repetido no 3º trimestre e antes do parto. A maioria dos casos é assintomática, e os sinais podem incluir pneumonia, cegueira e deformidades. A falta de sintomas torna essencial a detecção precoce durante o pré-natal (OLIVEIRA, 2014).

No âmbito das doenças crônicas, as cardiovasculares, como doença arterial coronariana e acidente vascular cerebral, representam um desafio significativo para a saúde global. O câncer, caracterizado pelo crescimento descontrolado de células, também figura como uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo.

Doenças respiratórias, como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e a pneumonia, têm impactos substanciais na saúde, assim como doenças transmissíveis, incluindo a COVID-19 e a influenza.

Além disso, as doenças nutricionais, como a obesidade e a desnutrição, contribuem para uma variedade de problemas de saúde, desde diabetes tipo 2 até complicações cardiovasculares.

Vale destacar que a epidemiologia evolui constantemente. A globalização e a mobilidade aumentada demandam uma abordagem internacional na vigilância e resposta a doenças. Os avanços tecnológicos, como a análise de big data, facilitam a coleta e análise eficientes de informações, permitindo respostas mais rápidas a surtos e epidemias. Além disso, há um foco crescente na equidade em saúde, buscando garantir que intervenções e políticas sejam acessíveis a todas as populações, promovendo assim a saúde global de maneira mais abrangente.

4 A IMPORTÂNCIA DA MONITORIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA NO SUS

O Sistema Único de Saúde (SUS) apresenta singularidades e complexidades em sua estrutura para atender e cumprir suas demandas, contando com as Equipes de Saúde da Família (eSF) posicionadas nos territórios de atuação. A criação de um sistema de Vigilância em Saúde (VS) exigiu uma análise mais aprofundada das doenças e agravos que impactam a população e o meio ambiente no país. Essas informações são fornecidas pelas eSF, destacando especialmente o panorama sanitário e os avanços para aprimorar essa condição (SANTOS, 2023).

Com o princípio fundamental de integrar a VS nas redes de atenção à saúde na Atenção Primária à Saúde (APS) e adaptar-se às mudanças no contexto social da população, a proposta da VS visa unificar os setores de vigilância epidemiológica, sanitária, do trabalhador e ambiental em um sistema único de vigilância em saúde (VON ZUBEN; FERREIRA, 2020). Essa abordagem busca articular de maneira sistemática esses setores para enfrentar e implementar ações direcionadas ao controle de doenças e agravos (SANTOS, 2023).

O trabalho conjunto desses setores não apenas reduziria custos e tempo, mas também tornaria as ações mais eficazes e eficientes (CORREA FILHO, 2020). Essa integração sinérgica tem o potencial de otimizar

recursos, proporcionando uma abordagem mais efetiva no monitoramento e prevenção de problemas de saúde na população, alinhando-se aos princípios fundamentais do SUS (SANTOS, 2023).

A vigilância epidemiológica desempenha um papel crucial ao coletar, analisar e interpretar informações sobre a incidência e disseminação de doenças e agravos na população. A disponibilidade desses dados é fundamental para a eficácia da vigilância epidemiológica, sendo que falhas nos sistemas de informação podem comprometer a capacidade do país em monitorar e controlar epidemias, colocando em risco a saúde pública. Manter e atualizar constantemente os sistemas de informação em saúde é essencial para garantir a confiabilidade e integridade dos dados coletados. Investir em capacitação técnica para profissionais responsáveis pela coleta e análise de dados, bem como em tecnologias que aprimorem a efetividade da vigilância epidemiológica, é uma medida crucial (KONSTANTYNER et al., 2022; SILVEIRA et al., 2023).

Em seu estudo, Palmeiras et al., (2022) ilustram como a vigilância epidemiológica desempenhou um papel crucial no combate à COVID-19 no Brasil. O Ministério da Saúde, em parceria com estados e municípios, implementou diversas estratégias para monitorar a evolução da doença e adotar medidas preventivas e de controle. Isso incluiu o monitoramento de casos suspeitos e confirmados por meio de sistemas de informação, testagem em massa, investigação de surtos e ações eficazes de controle, como isolamento de pacientes infectados. Equipes de vigilância foram mobilizadas para investigar surtos em várias instituições, permitindo o controle da disseminação da A disponibilidade de dados abertos na área da saúde desempenha um papel crucial ao promover maior transparência e engajamento da sociedade na vigilância epidemiológica. Isso possibilita que a comunidade acesse informações sobre a saúde pública e acompanhe as medidas adotadas pelas autoridades para prevenir e controlar doenças. Para assegurar efetividade, é essencial organizar os dados abertos de maneira padronizada e interoperável, permitindo

facilmente comparação e integração com outras informações para análise por especialistas em saúde pública. Além disso, é imperativo garantir a devida proteção dos dados, preservando a privacidade dos pacientes e a segurança das informações (SILVEIRA et al., 2023).

A vigilância epidemiológica é um pilar fundamental do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Realizada por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), envolve atividades como notificação e investigação de casos, análise de dados, divulgação de boletins e monitoramento de ações, conforme destacado por Coelho et al., (2022). Epidemias podem sobrecarregar o SUS, causando longas filas, falta de recursos e impactos na saúde mental e bem-estar social. A epidemia de Zika é um exemplo que afetou os brasileiros em vários aspectos, desde riscos de saúde até preocupações financeiras.

A detecção precoce de casos, a condução de investigações epidemiológicas e a implementação ágil de medidas de controle emergem como elementos essenciais para conter a propagação de enfermidades. Ressalta-se, ademais, a relevância da capacitação contínua dos profissionais de saúde e o investimento em tecnologias e equipamentos como pilares fundamentais para fortalecer a vigilância epidemiológica no âmbito do SUS (SILVEIRA et al., 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as diversas facetas abordadas ao longo é possível destacar a relevância da investigação e vigilância epidemiológica como pilares fundamentais para a compreensão e o enfrentamento dos desafios emergentes na área da saúde.

A dinâmica epidemiológica das doenças, os avanços científicos e as características contemporâneas da sociedade demandam não apenas atualizações nas normas da Vigilância Epidemiológica, mas também a criação de novas estratégias para abordar os desafios em constante

evolução. O gestor de um sistema de saúde não apenas coordena a assistência, mas também desempenha um papel crucial na condução de iniciativas coletivas e na implementação de medidas preventivas, de proteção e promoção da saúde.

A epidemiologia, como disciplina essencial da saúde pública, concentra-se na compreensão do processo saúde-doença em contextos populacionais. Sua atuação baseia-se no raciocínio causal e contribui para a formulação de estratégias de proteção e promoção da saúde da comunidade. Nesse contexto, a Investigação e Vigilância Epidemiológica emergem como instrumentos fundamentais para compreender a dinâmica das enfermidades e implementar estratégias eficazes de intervenção.

Ao explorar alguns conceitos fundamentais da vigilância epidemiológica, compreendemos que a epidemiologia desempenha um papel crucial no controle de doenças infecciosas e na identificação de fatores associados a diversas condições de saúde. A abordagem integrada da vigilância epidemiológica, envolvendo setores diversos, apresenta potencial para otimizar recursos e fortalecer o monitoramento e prevenção de problemas de saúde na população.

Destacamos também a importância da detecção precoce de casos, investigações epidemiológicas eficientes e a implementação ágil de medidas de controle. A experiência recente no combate à COVID-19 no Brasil ilustra como a vigilância epidemiológica desempenha um papel crucial na gestão de epidemias, evidenciando a necessidade de sistemas de informação robustos, capacitação contínua de profissionais de saúde e investimentos em tecnologia.

Finalmente, a vigilância epidemiológica no SUS, realizada por meio do SINAN, representa um pilar essencial para a promoção da saúde pública. A integração sinérgica dos setores de vigilância, aliada a investimentos contínuos e capacitação técnica, emerge como uma estratégia fundamental para fortalecer a resposta do sistema de saúde diante de desafios epidemiológicos. A disponibilidade de dados abertos

na área da saúde promove transparência e engajamento da sociedade, contribuindo para uma abordagem mais inclusiva e participativa.

Neste panorama, reforçamos a necessidade de uma abordagem internacional na vigilância e resposta a doenças, considerando a globalização e mobilidade crescentes. A constante evolução da epidemiologia, impulsionada por avanços tecnológicos como análise de big data, destaca a importância de se manter adaptável às demandas emergentes, sempre visando a equidade em saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. R. O uso da Epidemiologia no planejamento das ações de Saúde: Um Estudo nos PSF's de Formiga-MG. **I Jornada Científica e VI FIPA do CEFET**, Bambuí/MG – 2008.

BRASIL. **Guia de vigilância epidemiológica**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

COÊLHO, B. P.; et al. Atenção primária no contexto da epidemia zika e da síndrome congênita da zika em Pernambuco, Brasil: Contexto, vínculo e cuidado. **Ciênc saúde coletiva**, v. 27, n. 3, 2022.

CORRÊA FILHO, H. R. A Utopia do debate democrático na Vigilância em Saúde. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 979-986, 2020.

HAMMANN, E. M.; LAGUARDIA, J. Reflexões sobre a vigilância epidemiológica: Mais Além da Notificação Compulsória. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 9, n. 3, 2000.

KJELLSTRÖM. R. B, R. **Epidemiologia básica**. 2.ed. - São Paulo, Santos, 2010.

KONSTANTYNER, T. C R.; et al. Notificações registradas pela Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (Renaveh) durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 31, n. 2, 2022.

OLIVEIRA, L. S. de. A Vigilância Epidemiológica como prática de Saúde Pública. **Monografia** (Programa de Pós-Graduação em Gestão Ambiental em Municípios), Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Câmpus Medianeira, 2014.

PAIM, J. S. Epidemiologia e planejamento: a recomposição das práticas epidemiológicas na gestão do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro**, v. 8, n. 2, 2003.

PALMEIRA, N. C.; et al. Análise do acesso a serviços de saúde no Brasil segundo perfil sociodemográfico: Pesquisa Nacional de Saúde. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 31, n. 3, 2022.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro. Guanabara-Koogan; 1995.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. de. **Epidemiologia e saúde**. 5 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

ROUQUAYROL, M. Z.; GOLDBAUM, M. **Epidemiologia, História Natural e Prevenção de doenças**. In: ROUQUAYROL, M.Z. Epidemiologia & Saúde. 6. ed. Rio de Janeiro. MEDSI, 2003.

SANTIAGO, A. X. de; FLOR, S. M. C.; ALVES, V. J. P. Evolução Histórica dos Principais indicadores de saúde do município de Sobral, Ceará, Brasil: 1998 A 2007. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, v. 7, n. 1, 2008.

SANTOS, A. M. Vigilância em Saúde: Contexto Político e Organizacional (2012-2022). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 1, p. 568–582, 2023.

SETA, M. H. de.; REIS, L. G. C. **Construção, estruturação e gestão das vigilâncias do campo da saúde**. In: Gondim R, Grabois V, Mendes Junior WV, organizadores. Qualificação dos Gestores do SUS 2ª ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011.

SILVEIRA, R. E. da; et al. O papel da vigilância epidemiológica no controle de surtos de doenças infecciosas no SUS. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 6, 2023.

VON ZUBEN, A. P. B.; FERREIRA, M. C. **Desafios para integração da vigilância em saúde e atenção básica**. In: VON ZUBEN, A. P. B.; FERREIRA, M. C. (coord.). Vigilância em saúde nos municípios. (Caderno de textos). Campinas: IPADS, 2020.

WALDMAN, E A. Vigilância Epidemiológica como Prática de Saúde Pública. **Tese** (Programa de Pós-graduação em Saúde Pública), Universidade de São Paulo – USP, São Paulo – SP, 1991.

WALDMAN, E. A. **Vigilância em Saúde Pública**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998.

CAPÍTULO II

DESVENDANDO O HIV: A HISTÓRIA NATURAL DA INFECÇÃO

UNDERSTANDING HIV: THE NATURAL HISTORY OF THE INFECTION

Jared Wanderson Moura de Sousa¹

Ivonete Aparecida Alves Sampaio²

Mayle Alves Bezerra³

Cícera Rejane Tavares de Oliveira⁴

Pablo Sthefano Roque de Souza Bandeira⁵

Francisca Simone Lopes da Silva Leite⁶

Francineide de Albuquerque Silva⁷

Lucibel Albuquerque de Andrade⁸

Fernanda Carla Almeida Silva⁹

DOI: 10.46898/home.9786560890169.2

¹ <http://lattes.cnpq.br/0415761419679192>

² <https://orcid.org/0000-0003-0039-097X>

³ <https://orcid.org/0000-0001-8092-370X>

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-3379-4738>

⁵ <https://orcid.org/0000-0002-8980-5977>

⁶ <https://orcid.org/0000-0001-6798-6001>

⁷ <https://orcid.org/0009-0001-5395-5068>

⁸ <https://orcid.org/0009-0009-7452-6244>

⁹ <https://orcid.org/0000-0001-5293-847X>

RESUMO

O capítulo "Desvendando o HIV: A História Natural da Infecção" explora a trajetória da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), causada pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Iniciando com uma análise da história natural da infecção, o texto destaca a evolução da AIDS desde sua identificação oficial em 1981 até os dias atuais. São abordados aspectos epidemiológicos, incluindo a disseminação inicial em grupos de risco e as mudanças no perfil da doença ao longo do tempo, com ênfase na realidade brasileira e na Paraíba. A definição de caso de AIDS é discutida, destacando as diferentes abordagens adotadas pelo CDC e pelo Ministério da Saúde no Brasil. O texto explora as sucessivas revisões dessas definições, considerando critérios clínicos, imunológicos e a presença de doenças definidoras de AIDS. No segmento dedicado ao tratamento, o artigo destaca a política brasileira de distribuição gratuita de antirretrovirais e seus impactos positivos na redução da mortalidade, transmissão vertical e incidência de infecções oportunistas. Uma revisão histórica das classes de antirretrovirais é apresentada, desde os primeiros medicamentos até as recentes inovações terapêuticas, incluindo uma análise crítica dos desafios associados à adesão ao tratamento. Conclui-se que a transformação da AIDS de uma sentença de morte para uma doença crônica, graças aos avanços no tratamento. No entanto, a não adesão e os efeitos colaterais continuam sendo obstáculos significativos. O texto enfatiza a necessidade de abordagens integradas e a importância do comprometimento ao longo da vida para alcançar resultados positivos e melhorar a qualidade de vida dos portadores do vírus HIV. Este estudo visa contribuir para a compreensão abrangente da AIDS, proporcionando insights para estratégias futuras de prevenção, diagnóstico e tratamento.

Palavras-chave: AIDS. HIV. Epidemiologia. História.

ABSTRACT

The chapter "Unraveling HIV: The Natural History of Infection" explores the complex trajectory of Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS), caused by the Human Immunodeficiency Virus (HIV). Starting with an analysis of the natural history of the infection, the text highlights the evolution of AIDS since its official identification in 1981 to the present day. Epidemiological aspects are covered, including the initial dissemination in risk groups and changes in the profile of the disease over time, with an emphasis on the Brazilian reality and in Paraíba. AIDS case definition is discussed, highlighting the different approaches adopted by the CDC and the Ministry of Health in Brazil. The text explores the successive revisions of these definitions, considering clinical, immunological criteria and the presence of AIDS-defining diseases. In the segment dedicated to treatment, the article highlights the Brazilian policy of free distribution of antiretrovirals and its positive impacts on reducing mortality, vertical transmission and incidence of opportunistic infections. A historical review of antiretroviral classes is presented, from the first medications to recent therapeutic innovations, including a critical analysis of the challenges associated with treatment adherence. It is concluded that AIDS has transformed from a death sentence to a chronic disease, thanks to advances in treatment. However, non-adherence and side effects remain significant obstacles. The text emphasizes the need for integrated approaches and the importance of lifelong commitment to achieve positive results and improve the quality of life of people living with the HIV virus. This study aims to contribute to the comprehensive understanding of AIDS, providing insights for future prevention, diagnosis and treatment strategies.

Keywords: AIDS. HIV. Epidemiology. History.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA), denominada pela comunidade Internacional de Aids (Acquired Immune Deficiency Syndrome), foi reconhecida oficialmente como entidade patológica em 1981, tendo como agente causador o vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Considerada como pandemia, esta gerava um quadro de imunodeficiência nas pessoas infectadas, deixando-os vulneráveis a doenças oportunistas podendo leva-los à morte (WEISS, 2008).

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) representa um desafio global de saúde, impactando milhões de vidas em todo o mundo. Este micro-organismo, ao infectar células do sistema imunológico, compromete a capacidade do organismo em defender-se contra infecções e doenças. No cerne da compreensão do HIV está a necessidade de desvendar sua história natural, desde a infecção inicial até as fases subsequentes da doença.

Embora Aids tenha sido descrita pela ciência na década de 80, estima-se que seu agente etiológico o vírus HIV esteja em contato com os seres humanos há 100 anos. No entanto as características das vias de transmissão (relação sexual, transmissão sanguínea, perinatal e ocupacional) ressaltam a influência das condutas das pessoas na propagação da doença (NATIVIDADE; CAMARGO, 2011).

Dessa forma a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida é uma doença infectocontagiosa, que atinge e debilita o sistema imunológico do indivíduo, pois afeta lentamente os linfócitos T – células diretamente envolvidas na defesa do organismo, podendo chegar a destruí-lo. A doença é caracterizada por perda de peso acentuada, astenia e pela suscetibilidade a infecções (ANDRADE et al., 2007).

Desde a sua descoberta nas últimas décadas do século XX, o HIV tem sido objeto de extensa pesquisa e esforços clínicos. Avanços significativos foram alcançados no desenvolvimento de terapias

antirretrovirais, proporcionando maior sobrevida e qualidade de vida aos portadores do vírus. Contudo, compreender a história natural da infecção é crucial para aprimorar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento mais

Este estudo tem como objetivo principal desvendar a história natural da infecção pelo HIV, desde a exposição inicial até as manifestações clínicas avançadas da doença. Pretendemos compilar e analisar as descobertas mais recentes da literatura científica, proporcionando uma visão abrangente e atualizada da evolução do HIV no organismo humano.

Para alcançar nosso objetivo, adotaremos uma abordagem baseada em revisão da literatura científica. A busca será conduzida em bases de dados relevantes, incluindo PubMed, Scopus e outras fontes confiáveis, utilizando palavras-chave específicas relacionadas à história natural do HIV. A análise crítica das descobertas permitirá uma síntese coerente e a identificação de lacunas no conhecimento atual, orientando futuras investigações nesta área crítica da pesquisa em HIV.

2 HISTÓRIA NATURAL DA INFECÇÃO PELO HIV

A Aids é uma síndrome causada pelo vírus HIV, que debilita o sistema imunológico do indivíduo, comprometendo lentamente os linfócitos T, células envolvidas na defesa do organismo debilitando e deixando-o incapacitado de se defender, podendo chegar a destruí-lo. A doença é caracterizada por perda de peso acentuada, astenia e pela suscetibilidade a infecções oportunistas (ANDRADE et al, 2007; BRITO, 2011).

Esta patologia teve início na África há mais de 40 anos, e ao alcançar pessoas consideradas do primeiro mundo, no final da década de 70 e início dos anos 80 ganhou notoriedade. Acometia inicialmente a população entre a faixa etária de 20 a 45 anos, considerados pertencentes

aos grupos de risco (homossexuais, haitianos, hemofílicos e usuários de drogas injetáveis), dessa forma contribuindo para o aumento do preconceito em relação às pessoas infectadas (DAVID et al., 2009).

Em 1981, a epidemia foi oficialmente assinalada pelo CDC (Centers for Disease Control), órgão público situado nos EUA. Este fato ocorreu após a identificação de um número elevado de pacientes adultos do sexo masculino com comprometimento do sistema imune, levando à conclusão de que se tratava de uma nova doença (RACHID et al., 2008; SMELTZER, 2009).

Neste mesmo ano foi noticiada o primeiro registro sobre a Aids no Brasil com o título “Câncer em homossexuais é pesquisado nos EUA”, esta descrevia sobre a formação de um grupo de pesquisa, que tinha o objetivo de pesquisar casos de câncer que estava ocorrendo em gays nos Estados Unidos, onde despertou interesse, pois o tipo de câncer denominado síndrome de Kaposi atingia mais pessoas acima dos 50 anos e estava incidindo em homens jovens (VITIELLO, 2009).

Em 1983 foi descoberto o primeiro caso de Aids no Brasil, em um indivíduo portador de Sarcoma de Kaposi embora em outros estudos, puderam-se identificar casos anteriores em 1980 e 1982. A partir de então se disseminou nas várias regiões do Brasil, sofrendo também grandes mudanças no seu perfil epidemiológico, tendo destaque o crescimento da prevalência em mulheres (PEREIRA et al., 2011).

No início do seu surgimento a epidemia da Aids no Brasil restringia-se, as grandes metrópoles como São Paulo e Rio de Janeiro, estendendo-se posteriormente, por todo o país, atingindo dessa forma os municípios menores. Em virtude das diferenças socioeconômicas de cada região brasileira, a epidemia da Aids apresenta um perfil multifacetado conhecido atualmente no Brasil (PEREIRA et al., 2011).

Em 1983 foi notificado o primeiro caso de Aids no sexo feminino e em criança, onde obteve também o relato de caso de possível transmissão heterossexual. Em relação à transmissão vertical onde o vírus é

transmitido da mãe soropositiva para o filho, o primeiro caso foi identificado em 1985 (BRASIL, 2011).

Já no estado da Paraíba o primeiro caso de Aids foi notificado em 1985 e até junho de 2008 foram notificados 2.985 casos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Em 2006 a taxa de incidência de Aids no estado foi de 8,4 casos por mil habitantes. Tendo ao longo da sua série histórica, a maior taxa de incidência observada em 2004 com 9,2 casos por mil habitantes (BRASIL, 2011).

3 DEFINIÇÃO DE CASO DE AIDS

Definir um caso de Aids é considerado de suma importância para o monitoramento da epidemia. Inicialmente o CDC foi o primeiro órgão a publicar sobre a definição de um caso de Aids. Para a definição de caso de Aids no Brasil utiliza-se uma classificação própria, que combina uma avaliação do quadro clínico, presença ou não de doenças definidoras de Aids, e condições imunológicas (CAMPOS, 2009).

Em 1987 foi adotada pelo Ministério da Saúde a primeira definição de caso de AIDS no Brasil, sendo restrita aos indivíduos com quinze anos de idade e mais. Essa primeira definição brasileira foi elaborada em 1985 pelos CDC denominando-se de Critério CDC Modificado, baseando-se na evidência laboratorial de infecção pelo HIV e na presença de doenças indicativas de imunodeficiência utilizando-se métodos diagnósticos definitivos. Desde então, a definição de caso de Aids em adultos no Brasil passou por sucessivas revisões tendo como objetivo principal a adequação dos critérios às condições diagnósticas laboratoriais e ao perfil de morbidade do País (BRASIL, 2005)

Atualmente são utilizados para a definição de caso de Aids no Brasil em indivíduos de 13 anos ou mais três critérios: o critério CDC adaptado em que ocorra existência de dois testes de triagem reagentes ou um confirmatório para detecção de anticorpos anti-HIV mais evidência de

imunodeficiência com diagnóstico de pelo menos uma doença indicativa de aids e/ou contagem de linfócitos T CD4+<350 células/mm³e/ou critério existência de dois testes de triagem reagentes ou um confirmatório para detecção de anticorpos anti-HIV mais somatório de pelo menos dez pontos, de acordo com uma escala de sinais, sintomas ou doenças ou critério excepcional óbito menção a Aids (ou termos equivalentes) em algum dos campos da Declaração de Óbito (DO) mais investigação epidemiológica inconclusiva ou menção a infecção pelo HIV (ou termos equivalentes) em algum dos campos da DO, além de doença(s) associada(s) à infecção pelo HIV mais investigação epidemiológica inconclusiva (BRASIL, 2011)

4 TRATAMENTO

Entre as estratégias de enfrentamento a epidemia de Aids no Brasil, encontra-se a política de distribuição universal e gratuita dos medicamentos antirretrovirais (ARV) aos indivíduos que necessitam do tratamento. Há evidências dos efeitos positivos dessa política, como diminuição das internações hospitalares e redução da incidência de infecções oportunistas e da transmissão vertical do HIV e redução da mortalidade (POLEJACK et al., 2010).

Para o tratamento da Aids, desde meados dos anos 80, têm sido utilizados os ARV. Inicialmente os primeiros medicamentos proporcionaram benefícios temporários e baixo efeito sobre a redução da carga viral, este fato se dá em razão da baixa eficácia na recuperação da capacidade imunológica. A partir de 1996, com a descoberta de novas classes de ARV, foi possível alcançar, mediante a terapia combinada (Highly Active Antiretroviral Therapy– HAART) bons resultados no tratamento da Aids, aumentando a expectativa de vida das pessoas que vivem com o HIV uma vez que está suprimida de forma sustentada a replicação viral (SEIDL, 2007).

Ainda sobre essa perspectiva o início da terapia com ARV requer prudência e consideração sobre as drogas a serem empregadas e o melhor momento para iniciar a terapia. Dessa forma para escolher o tratamento inicial tem-se por base determinados fatores que levam em consideração o custo benefício das drogas para o paciente. Aspectos como o quadro clínico, a potência das medicações, a possibilidade de sequenciar diferentes regimes, a falência decorrente de problemas com a adesão e os efeitos adversos a longo prazo, guiam a escolha sobre quando e com que drogas iniciar o tratamento (CARACIOLO; SHIMMA, 2007).

A primeira droga desenvolvida para o tratamento da infecção pelo HIV no final dos anos 80 foi a zidovudina (AZT), tornando-se um dos fármacos mais antigos e consagrados no combate ao vírus. Foi produzida, inicialmente, pelo laboratório Glaxo Smith Kline sob o nome de Retrovir® e, ao lado de outros fármacos, tais como a estavudina, didanosina, lamivudina, abacavir, tenofovir constitui o grupo dos antirretrovirais utilizados para o controle especial da doença (ALENCAR et al., 2004).

Atualmente foram aprovados quatro novos fármacos pelo órgão norte-americano de controle sobre produtos alimentícios e farmacêuticos, entre estes encontra-se a enfuvirtida, maraviroc, raltegravir e etravirina. Sendo os três primeiros inovações terapêuticas, portanto, os primeiros fármacos para alvos recentemente descobertos ou identificados. A etravirina é o quarto inibidor não nucleosídeo da transcriptase reversa (BRITO, 2011).

No transcorrer do tratamento é essencial o monitoramento laboratorial e para isso utilizam-se exames de contagem de linfócitos TCD4 e de quantificação da carga viral do HIV. A terapia é iniciada quando a contagem desses linfócitos estiver entre 200 a 350 células/mm³, ocorrendo ou não manifestações clínicas associada ao vírus ou quando o indivíduo apresentar sintomas, independentemente do número de CD4⁺ ou da carga viral plasmática. Abaixo de 200 linfócitos/mm³, deve ser iniciada também a quimioprofilaxia para infecções oportunistas (VELOSO et al, 2010).

Ainda de acordo com autor citado acima a proliferação da terapia antirretroviral em países ricos transformou a característica da infecção pelo HIV “de pena de morte para doença crônica”. Ao analisar a imunopatogênese da infecção, conclui-se que, com as drogas disponíveis atualmente, a erradicação do HIV ainda não é possível (VELOSO et al., 2010).

Apesar do acesso aos esquemas terapêuticos estarem mais fáceis, em decorrência da disponibilidade de combinações de medicamentos facilitando assim o uso, permanece vários desafios para a adesão ao tratamento, onde envolvem o paciente, profissionais da saúde, família e sociedade. É de fundamental importância considerar que o tratamento é para toda a vida, onde este pode ocasionar efeitos secundários para muitos pacientes, sendo necessário um acompanhamento especial para o usuário, com o objetivo de alcançar benefícios e que estes possam obter resultados positivo no portador do vírus HIV (POLEJACK et al., 2010).

Considerado o exposto pelo autor citado acima se encontra que a não adesão do portador ao tratamento tem sido os efeitos colaterais acarretados pelos fármacos. Dentre estes a intolerância gástrica é apresentada como um exemplo de efeitos imediatos caracterizados por náuseas, vômitos e dor abdominal. Após o uso de inibidores de transcriptase reversa análogos de nucleosídeos (ITRN) os eventos adversos mais observados são: astenia, cefaleia ou insônia. O AZT, um exemplo entre os ITRN, está associado com mielotoxicidade, principalmente anemia, pancitopenia e macro citose (POLEJACK et al., 2010).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca por conhecimento sobre o HIV não é apenas uma jornada científica, mas uma resposta urgente à pandemia que perdura. Os avanços significativos na terapia antirretroviral oferecem uma

perspectiva mais otimista para os portadores do vírus. No entanto, a compreensão aprofundada da história natural da infecção permanece crucial. Este estudo, orientado por uma abordagem de revisão da literatura científica, busca consolidar e analisar as descobertas mais recentes, proporcionando uma visão holística e atualizada da evolução do HIV no organismo humano.

Ao adentrarmos na intrincada história natural da infecção pelo HIV, emergem padrões complexos e eventos marcantes que delineiam a trajetória da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Inicialmente, a manifestação da AIDS nas décadas de 70 e 80 lançou uma sombra de mistério sobre o sistema imunológico, afetando predominantemente grupos considerados de risco. Homossexuais, haitianos, hemofílicos e usuários de drogas injetáveis foram inicialmente identificados como suscetíveis, contribuindo, infelizmente, para a ampliação do estigma em relação aos infectados.

A oficialização da epidemia pela Centers for Disease Control (CDC) em 1981 nos Estados Unidos marcou o reconhecimento formal da emergência de uma nova doença. No Brasil, o surgimento da AIDS também foi marcado por uma série de eventos notáveis, desde a investigação inicial sobre câncer em homossexuais nos EUA até o primeiro caso registrado em solo brasileiro em 1983. A disseminação da doença pelo país revelou um perfil epidemiológico dinâmico, com mudanças significativas ao longo dos anos, incluindo o aumento da prevalência em mulheres.

A evolução da epidemia no Brasil não se limitou às grandes metrópoles, expandindo-se para municípios menores, caracterizando um fenômeno multifacetado moldado pelas diversas realidades socioeconômicas do país. A notificação do primeiro caso de AIDS em mulheres e crianças trouxe novas dimensões à compreensão da transmissão do vírus, incluindo relatos de transmissão heterossexual e casos de transmissão vertical.

Essa análise histórica enfatiza a importância de compreender não apenas a progressão clínica da infecção, mas também as complexidades sociais e epidemiológicas que moldam a disseminação do HIV. À medida que nos aprofundamos na história natural da infecção, as considerações finais desta seção delineiam um contexto que transcende os aspectos biológicos, convocando-nos a considerar abordagens integradas e holísticas no enfrentamento contínuo dessa pandemia global.

No âmbito do tratamento, a resposta brasileira à epidemia se destaca pela política de distribuição universal e gratuita dos antirretrovirais (ARV). Evidências demonstram os benefícios tangíveis dessa abordagem, incluindo a redução de internações hospitalares, incidência de infecções oportunistas e transmissão vertical do HIV. A introdução dos ARV desde os anos 80 trouxe avanços significativos, especialmente com o advento da Terapia Antirretroviral Altamente Ativa (HAART) em 1996, que revolucionou o manejo da AIDS, aumentando a expectativa de vida dos portadores do vírus.

Entretanto, o tratamento da AIDS não está isento de desafios. A escolha cuidadosa dos medicamentos, o monitoramento laboratorial constante e a consideração dos efeitos colaterais são fundamentais para garantir o sucesso a longo prazo da terapia. A proliferação dos ARV transformou a natureza da infecção pelo HIV, convertendo-a de uma sentença de morte em uma condição crônica. No entanto, a não adesão ao tratamento permanece um obstáculo significativo, muitas vezes associado a efeitos colaterais adversos.

Diante desses desafios, é imperativo destacar a necessidade de abordagens integradas que envolvam não apenas os profissionais de saúde, mas também os pacientes, suas famílias e a sociedade em geral. O tratamento da AIDS é um compromisso ao longo da vida, e a superação dos desafios associados à adesão é essencial para garantir resultados positivos e benefícios duradouros para os portadores do vírus HIV.

REFERÊNCIAS

ALENCAR; J. R. B.; et al. Validação de limpeza de zidovudina: estratégia aplicada ao processo de fabricação de medicamentos antirretrovirais. **Rev. Bras. Cienc. Farm, São Paulo**, v. 40, n.1, 2004.

ANDRADE; M. F. O.; et al. Casa Siloé: A história de uma ONG para crianças portadoras de HIV/AIDS. **Hist. cienc. saude-Manguinhos, Rio de Janeiro**, v. 14, n. 4, 2007.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico AIDS DST**. Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 20 de julho de 2023.

BRASIL. Epidemiologia dos Serviços de Saúde. **Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil**, v. 14, n. 2, 2005.

BRITO, M. A. Fármacos recentes usados para o tratamento da infecção pelo HIV-1: enfuvirtida, maraviroc, raltegravir e etravirina. **Rev Ciênc Farm Básica Apl**, v. 32, n. 2, p. 159-168, 2011.

CAMPO; D. P. Efeito do critério de diagnóstico da AIDS e da Adesão ao tratamento anti-retroviral na progressão clínica em HIV/AIDS. **Tese** (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

CARACIOLO, J. M. M.; SHIMMA, E. **Adesão - da teoria à prática. Experiências bem sucedidas no Estado de São Paulo**. São Paulo: Centro de Referência e Treinamento DST/Aids, 2007.

DAVID, R.; et al. **Vigilância e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis**. 3 ed. São Paulo, Martinari, 2009.

NATIVIDADE, J. C.; CAMARGO, B. V. Representações sociais, conhecimento científico e fontes de informação sobre aids. **Paidéia (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto**, v. 21, n. 49, 2011.

PEREIRA, J. A.; et al. Infecção pelo HIV E AIDS em município do Norte de Minas Gerais. **Rev. APS**, v. 14, n. 1, p. 39-49, 2011.

POLEJACK; L.; et al. Monitoramento e avaliação da adesão ao tratamento antirretroviral para HIV/aids: desafios e possibilidades. **Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro**, v.15, n. 1, 2010.

SEIDL; E.M.; et al. Pessoas vivendo com HIV/AIDS: variáveis associadas à adesão ao tratamento anti-retroviral. **Cad. Saúde Pública; Rio de Janeiro**, v. 10, n. 23, p. 2305-2316, 2007.

VELOSO; A. C. R.; et al. Resistência genotípica do Vírus da Imunodeficiência Humana tipo 1 aos antirretrovirais. Com. **Ciências Saúde**; v. 21, n. 1, p. 49-60, 2010.

VITIELLO, G. N. B. A Aids em cena: os primeiros protagonistas da maior epidemia no final do século XX. **Dissertação** (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

WEISS, R. A. On Viruses, Discovery, and recognition. **Cell. Cambridge**, v. 135, n. 6, p 983-986, 2008.

CAPÍTULO III

ASPECTOS CÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DO HIV

CYNICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF HIV

Millena Zaira Cartaxo da Silva¹

Jared Wanderson Moura de Sousa²

Juliana Paiva Góes Ramalho³

Mayle Alves Bezerra⁴

Ana Karine Gomes de Figueiredo⁵

Cícera Rejane Tavares de Oliveira⁶

Pablo Sthefano Roque de Souza Bandeira⁷

Francisca Simone Lopes da Silva Leite⁸

Tereza Raquel Fernandes Tôrres Gonçalves⁹

DOI: 10.46898/home.9786560890169.3

¹ <https://orcid.org/0000-0003-2069-1454>

² <http://lattes.cnpq.br/0415761419679192>

³ <https://orcid.org/0000-0002-1298-249X>

⁴ <https://orcid.org/0000-0001-8092-370X>

⁵ <https://orcid.org/0000-0002-4305-0847>

⁶ <https://orcid.org/0000-0002-3379-4738>

⁷ <https://orcid.org/0000-0002-8980-5977>

⁸ <https://orcid.org/0000-0001-6798-6001>

⁹ <https://orcid.org/0000-0001-5053-0550>

RESUMO

O HIV, vírus causador da AIDS, apresenta desafios significativos para a saúde pública global. Este estudo visa explorar os aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV, compreendendo sua natureza intrínseca, disseminação e impacto nas diferentes regiões do Brasil. Nesse sentido, o objetivo geral desse capítulo é analisar os aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV. Para atingir o objetivo proposto, foi empregada uma abordagem de revisão narrativa da literatura. A revisão contemplará estudos científicos, relatórios epidemiológicos, diretrizes de saúde pública e outras fontes relevantes. A revisão narrativa proporcionará uma síntese abrangente dos aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV, integrando dados quantitativos e qualitativos para enriquecer a compreensão do fenômeno em sua totalidade. Observou-se uma estabilização na incidência de infecções por HIV no Brasil, embora algumas regiões tenham experimentado aumento linear significativo. A Vigilância Epidemiológica da AIDS, por meio do SINAN, destaca-se como ferramenta essencial, mas desafios como atrasos nos sistemas de informação e subnotificação requerem atenção. O diagnóstico precoce é fundamental, e estratégias, como testes rápidos, têm sido implementadas para expandir o acesso. A pesquisa destaca a necessidade de políticas de saúde pública adaptativas e inclusivas, considerando a evolução constante do vírus e as disparidades sociais. A abordagem integrada, contemplando não apenas aspectos clínicos, mas também fatores sociais e epidemiológicos, é crucial para o desenvolvimento de estratégias efetivas. Este estudo busca contribuir para o fortalecimento dessas bases, reconhecendo a interdisciplinaridade necessária no enfrentamento persistente do HIV como um desafio global à saúde pública.

Palavras-chave: AIDS. Aspectos Clínicos. Diagnóstico. Saúde Pública.

ABSTRACT

HIV, the virus causing AIDS, poses significant challenges to global public health. This study aims to explore the clinical and epidemiological aspects of HIV, understanding its intrinsic nature, spread, and impact across different regions of Brazil. In this context, the general objective of this chapter is to analyze the clinical and epidemiological aspects of HIV. To achieve the proposed objective, a narrative literature review approach was employed. The review includes scientific studies, epidemiological reports, public health guidelines, and other relevant sources. The narrative review will provide a comprehensive synthesis of the clinical and epidemiological aspects of HIV, integrating quantitative and qualitative data to enhance the understanding of the phenomenon as a whole. A stabilization in the incidence of HIV infections in Brazil was observed, although some regions experienced a significant linear increase. AIDS Epidemiological Surveillance, through SINAN, stands out as an essential tool, but challenges such as delays in information systems and underreporting require attention. Early diagnosis is fundamental, and strategies such as rapid tests have been implemented to expand access. The research emphasizes the need for adaptive and inclusive public health policies, considering the constant evolution of the virus and social disparities. An integrated approach, addressing not only clinical aspects but also social and epidemiological factors, is crucial for the development of effective strategies. This study aims to contribute to strengthening these foundations, recognizing the necessary interdisciplinary approach in the persistent global challenge of combating HIV in public health.

Keywords: AIDS. Clinical Aspects. Diagnosis. Public health.

1 INTRODUÇÃO

O HIV, pertencente à família Retroviridae e ao gênero Lentivirus, é o vírus responsável pela imunodeficiência adquirida, caracterizada pela replicação viral que resulta na redução dos linfócitos T CD4+. Essa condição desencadeia alterações imunológicas e torna o organismo suscetível a infecções oportunistas, culminando no desenvolvimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS (LOPES et al., 2018).

A infecção pelo HIV representa um desafio significativo para a saúde pública, dado o aumento constante no número de novos casos. De acordo com o Ministério da Saúde, no período de 2012 a 2016, observou-se um crescimento tanto no diagnóstico de pessoas portadoras do HIV quanto na ampliação daqueles em tratamento. Estima-se que, em 2016, cerca de 830 mil indivíduos estavam vivendo com HIV no país, sendo que apenas 694 mil haviam sido diagnosticados (LOPES et al., 2018).

O enfrentamento da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) tem sido um desafio persistente, resultando em avanços notáveis na redução da morbimortalidade nos últimos anos, especialmente no âmbito da prevenção e tratamento. Objetivos globais foram estabelecidos por diversos países visando eliminar e mitigar novas infecções pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) (VIANA et al., 2017).

Desde a sua descoberta há mais de três décadas, observou-se nos últimos anos uma estabilização na incidência de infecções por HIV no Brasil, embora tenha ocorrido um aumento linear significativo no número de casos nas regiões Norte e Nordeste do país. A média nacional de detecção de casos de AIDS é de 20,5 por 100 mil habitantes, enquanto no Nordeste, essa taxa é de 11,7 por 100 mil habitantes. O Nordeste ocupa a terceira posição em número de óbitos relacionados à AIDS, ficando atrás das regiões Sudeste e Sul, respectivamente. Nos últimos 10 anos, houve um aumento de 34,3% na mortalidade no Nordeste, contrastando com a queda na incidência nacional durante o mesmo período (VIANA et al., 2017).

A relevância da pesquisa sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV reside na necessidade premente de aprimorar estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento. Esta pesquisa busca não apenas compreender a natureza intrínseca da infecção, mas também contextualizar sua disseminação, considerando variáveis como acesso a cuidados de saúde, práticas sexuais, estigma social e outros determinantes sociais.

A compreensão aprofundada dos aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV é crucial para a formulação de políticas de saúde pública mais eficazes, bem como para o desenvolvimento de intervenções personalizadas e culturalmente sensíveis. A constante evolução do vírus e suas variantes, juntamente com as mudanças nos padrões de transmissão, exigem uma abordagem contínua e adaptativa para enfrentar essa pandemia global.

Além disso, a persistência de lacunas no acesso a informações e serviços de saúde, especialmente em comunidades marginalizadas, destaca a necessidade de estratégias inclusivas que levem em consideração as disparidades sociais. Ao investigar os aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV, esta pesquisa busca contribuir para a construção de bases mais sólidas para políticas de saúde que atendam a diversidade de contextos e realidades.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV.

Para atingir o objetivo proposto, foi empregada uma abordagem de revisão narrativa da literatura. A revisão contemplará estudos científicos, relatórios epidemiológicos, diretrizes de saúde pública e outras fontes relevantes. A revisão narrativa proporcionará uma síntese abrangente dos aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV, integrando dados quantitativos e qualitativos para enriquecer a compreensão do fenômeno em sua totalidade.

2 ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS

Desde o início do seu reconhecimento, o HIV se espalhou globalmente. Estima-se que 25 milhões de pessoas morreram, e cerca de 33,2 milhões de pessoas vivem atualmente com HIV/Aids e uma estimativa de 22,1 milhões morrerão de doenças relacionadas ao vírus. Nos países mais desenvolvidos, a maioria da América Latina, Ásia, África Norte e do Oriente Médio, a infecção está concentrada em determinadas regiões e entre grupos populacionais específicos. Estes são, muitas vezes, consideradas populações socialmente e politicamente separadas da sociedade (SMIT et al., 2010; CARDOSO et al., 2011).

No Brasil existem mais de 545.000 casos de Aids entre 15 a 49 anos de idade, concentrados especialmente no sudeste do país, fato este se justifica por abranger grandes centros como Rio de Janeiro e São Paulo. No final de 2008 os estados do sudeste como Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, relataram pelo menos 323 mil casos diagnosticados Aids (59,3% de todos os casos do país), com cerca de 19,2 casos por 100.000 habitantes (RISTIC et al, 2011).

Sobre esta perspectiva, tendo por base dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), a epidemia de Aids no Brasil é concentrada, apresentando taxa de prevalência da infecção pelo HIV menos que 1% em parturientes residentes em áreas urbanas e maior que 5% em subgrupos populacionais sob maior risco de infecção pelo HIV (BARBOSA JUNIOR, 2009; BRASIL, 2011).

Estudos avaliaram a prevalência de HIV de 5,9% entre usuários de drogas ilícitas, de 12,6% entre HSH e de 4,9% entre mulheres profissionais do sexo, sendo estes de maior risco de infecção. No entanto o elevado índice de casos nessa população mostra a importância das formas de exposição na dinâmica da epidemia (BRASIL, 2011).

Em relação ao vírus, segundo David et al., (2009) o HIV é um retrovírus pertencente ao grupo dos retrovírus citopáticos e não-

oncogênicos, foi isolado na França por Barre Sinoussi e Cols em 1983. Foram descritos dois tipos de retrovírus causadores da Aids, o HIV -1 e HIV-2 mais endêmico na África, estes utilizam para se reproduzirem a enzima denominada transcriptase reversa responsável pela transcrição do RNA viral em DNA no citoplasma do linfócito parasitado, sendo o HIV-1 mais frequente. O HIV parasita preferencialmente os linfócitos T CD4 que estão envolvidos diretamente na defesa do organismo.

Com relação ao genoma viral do HIV-1 Veloso et al., (2010) afirmam que: O genoma do HIV-1 tem 9,8 Kb de extensão e, além dos genes estruturais gag, pol e env, comuns a todos os retrovírus, o HIV-1 possui ainda os genes regulatórios tat e rev, essenciais para a replicação do vírus. Possui também os genes acessórios, vif, vpr, vpx e nef, com suas sequências intercaladas dentro de outros genes do HIV.

O ciclo de vida do HIV consiste em inúmeras etapas. Inicialmente a glicoproteína GP120 e a GP41 do HIV se prende a superfície da célula CD4 não infectada e fundem-se com as membranas celulares, em seguida o conteúdo do núcleo viral esvazia-se na célula hospedeira, posteriormente a transcriptase reversa copia o material genético viral a partir do RNA em um DNA de filamento duplo, este junta-se ao DNA celular pela ação da enzima integrase, usando o DNA integrado como uma fotocópia, as células produzem novas proteínas virais e RNA viral, a protease do HIV cliva as novas proteínas juntam-se ao RNA viral e formam novas partículas virais, por fim, as novas partículas virais brotam da célula e iniciam o processo em outras células (SMELTZER, 2009).

Ser infectado pelo vírus HIV representa um aumento na susceptibilidade, mas não significa dizer que o indivíduo esteja com Aids, tendo em vista de que esta é a síndrome provocada pelo vírus. O vírus pode permanecer no organismo da pessoa até 10 anos sem manifestar qualquer sintoma. Porém, o portador do vírus pode, involuntariamente, contaminar outras pessoas, mesmo que não esteja manifestando os sintomas da Aids (BRASIL, 2011).

Suas principais formas de transmissão são: a sexual sendo a principal forma no Brasil e no Mundo onde a transmissão heterossexual é considerada pela OMS como a mais frequente do ponto de vista global; a transmissão sanguínea por meio de transfusão de sangue e derivados e uso de drogas injetáveis associados ao compartilhamento de seringas e agulhas; a transmissão perinatal onde o vírus pode ser transmitido durante a gestação, o parto ou durante a amamentação, a transmissão ocupacional. A contaminação através da transfusão sanguínea tem apresentado menos importância em países que adotaram medidas de controle de qualidade do sangue utilizado, como é o caso do Brasil (PEREIRA et al, 2010).

Com relação às manifestações clínicas da infecção pelo HIV, quando ocorre a infecção pelo vírus o sistema imunológico começa a ser atacado iniciando assim a primeira fase da doença denominada de infecção aguda. Esse período varia de 3 a 6 semanas e os primeiros sintomas incluem febre e mal-estar. A próxima fase é marcada pela forte interação entre as células de defesa e as constantes e rápidas mutações do vírus, esta denominada de período assintomático. Com o frequente ataque o número de células TCD4 diminuem gradativamente dando início a fase sintomática caracterizada pela alta redução dos linfócitos T CD4, incluindo sintomas como febre, diarreia, sudoreses noturnas e emagrecimento, caracterizando a Aids (BRASIL, 2011).

Como o HIV ataca preferencialmente células de defesa do hospedeiro, este fica com seu sistema imunológico deficiente ficando assim exposto a uma variedade de outras infecções e doenças reconhecidas como doenças/infecções oportunistas que recebem esse nome por se desenvolvem em decorrência de uma alteração imunitária do hospedeiro. Como as principais infecções oportunistas associadas a Aids temos herpes simples, tuberculose, toxoplasmose, pneumonias salmonelose, isosporidiose intestinal crônica, criptococose extrapulmonar, a criptosporidiose intestinal crônica, dentre outras (CASTILHO et al., 2010).

3 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA AIDS

A Vigilância Epidemiológica foi consolidada internacionalmente a partir de 1960 e compreendida como o conhecimento da história natural da doença. No que se refere ao Brasil o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica foi assinalado na V Conferência Nacional de Saúde e suas ações regulamentadas em 1976 para todo país. Sendo então destinada para o conhecimento de informações sobre o comportamento ou a história natural das doenças transmissíveis com o objetivo de adotar medidas indicadas e eficientes que levem a prevenção e ao controle destas (SANTOS et al., 2008).

A Vigilância Epidemiológica da Aids é efetuada através do SINAN, tendo por objetivo gerar as informações referentes à investigação de casos de doenças consideradas de notificação compulsória em todo território nacional. O SINAN é consolidado a partir das Secretarias Municipais de Saúde ou pelas unidades de saúde. A coleta dos dados ocorre por meio do preenchimento da ficha de notificação de casos confirmados de Aids de acordo com os Critérios de Definição de Casos de AIDS em adultos e crianças, adotados no país desde 2004 (RIQUE; SILVA, 2011).

Corroborando com o autor mencionado acima, essa vigilância no Brasil tem como foco acompanhar a tendência temporal e espacial da doença, as infecções e os comportamentos de risco, orientando dessa forma ações de prevenção e controle, efetuando suas atividades de acordo com a notificação universal dos casos de Aids. Esta quando efetuada corretamente e com base na história natural da infecção, permite acompanhar, retrospectivamente, o comportamento da epidemia (GONÇALVES et al, 2008).

Todavia o atraso nos sistemas de informação torna-se um dos grandes problemas a ser enfrentado. Ademais tem-se a subnotificação quando um caso não é notificado ao sistema de informação ou ocorre fora do período estabelecido, levando a dados não fidedignos. Gerando avaliações equivocadas da intensidade epidemiológica das doenças,

comprometendo assim medidas de intervenções em tempo cabível (CIRÍACO, 2010; CARVALHO et al., 2011).

4 DIAGNÓSTICO

Para realizar o diagnóstico da infecção pelo HIV leva-se em consideração alguns fatores como, durante o primeiro estágio da infecção, o paciente pode não apresentar sintomas ou pode exibir vários sinais e sintomas, a história do paciente deve alertar o profissional da saúde sobre as necessidades de triagem para o HIV com base na história atual dos indivíduos, analisando os riscos para contaminação pelo vírus (SMELTZER; BARE, 2009).

O diagnóstico precoce da infecção pelo HIV segundo a OMS e o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS) é prioridade para o controle da epidemia no mundo inteiro. De acordo com ambas apenas 0,2% dos adultos em países de baixa e média renda tinham sido testados para o HIV e 90% dos indivíduos que necessitam do teste falta acesso a serviços especializados (GRANGEIRO et al., 2009).

Em 1985 o teste de HIV teve início no Brasil, mesmo ano em que a Food and Drug Administration EUA (FDA) obteve os primeiros kits de diagnóstico. A partir de então, 28,1% da população brasileira entre 15-54 anos de idade obtiveram acesso a um teste de HIV. Entre os indivíduos que tem maior proporção testada para a infecção pelo HIV no Brasil encontram-se as mulheres (35%), os indivíduos com baixa escolaridade (38,5%), e os moradores que tem acesso a melhores condições socioeconômicos e a serviços de saúde (34,9%), enquanto é baixa (9,2%) a proporção de indivíduos que se submetem ao teste para esclarecer uma situação de risco (GRANGEIRO et al, 2009).

No Brasil o diagnóstico da infecção pelo HIV é disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), nas unidades da rede pública e nos Centros de Testagem e Aconselhamento - CTA através de exames

laboratoriais e os testes rápidos, ambos feitos a partir da coleta de sangue que detectam os anticorpos contra o HIV em até 30 minutos (BRASIL, 2011).

Estes centros foram criados com o objetivo de expandir a oferta de diagnóstico para as populações e regiões com maior incidência de HIV. Constituídos para promover acesso gratuito, voluntariedade, confidencialidade, anonimato, e rapidez no fornecimento de testes de HIV (GRANGEIRO et al., 2009).

A investigação laboratorial da infecção é feita por meio de exames de sorologia, com o objetivo de detectar a presença de anticorpos anti-HIV. O teste sorológico mais comumente utilizado é o EIA (imuno ensaio enzimático), referido originalmente como teste ELISA (ensaio imuno absorvente ligado à enzima) altamente sensível e específico para identificar anticorpos contra o HIV. Quando este é reativo, deve ser complementado pelo exame adicional ensaio Western blot ou teste de anticorpo fluorescente indireto (IFA) usado para confirmar a soropositividade (CHIN, 2002).

O teste de HIV identifica a presença de anticorpos, moléculas produzidas pelo organismo do hospedeiro após a infecção pelo vírus, quem tem como objetivo atuar contra o HIV em um período de 3 há 12 semanas após a infecção. O tempo compreendido entre a infecção e o início da produção de anticorpos é denominado “período de janela”. Durante este período o teste de HIV pode dar negativo apesar da presença do HIV no corpo (DIAS et al., 2007).

Ainda como exemplo de teste para detectar o HIV, encontra-se os testes rápidos que fornecem resultados em poucos minutos. Estes não requerem coleta de sangue via endovenosa, sendo necessária apenas a coleta de duas gotas de sangue. Através da testagem rápida o tempo de espera é menor, tornando-se eficaz nos casos em que ocorreram acidentes de trabalho e para mulheres em trabalho de parto que não tem conhecimento sobre sua condição sorológica. A testagem rápida também contribui para a determinação precoce da conduta terapêutica em

profissionais acidentados, bem como aumentando a eficácia de estratégias de testagem (DIAS et al., 2007).

No tocante ao diagnóstico de pessoas maiores de dois anos de idade os testes de sorologias são os mais utilizados e para crianças menores de dois anos é recomendável a quantificação do RNA viral. Para a complementação da avaliação diagnóstica outros exames laboratoriais também podem ser utilizados, a exemplo podemos citar a contagem de linfócitos CD4 e CD8 e a carga viral. Para o diagnóstico da doença além dos testes laboratoriais, utiliza-se a definição do Ministério da Saúde de caso de Aids que tem por base evidências laboratoriais e presença de sinais de doenças indicativas de Aids (DAVID et al., 2009).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo abordou os aspectos clínicos e epidemiológicos do HIV, destacando a complexidade e a importância de compreender a natureza da infecção para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento. Observou-se uma estabilização na incidência de infecções por HIV no Brasil, mas com aumento significativo em algumas regiões, evidenciando a necessidade de abordagens adaptativas e inclusivas.

A Vigilância Epidemiológica da AIDS, realizada por meio do SINAN, emerge como uma ferramenta essencial para acompanhar a tendência temporal e espacial da doença. No entanto, desafios como atrasos nos sistemas de informação e subnotificação demandam atenção para garantir dados fidedignos e embasar intervenções efetivas.

O diagnóstico precoce do HIV é fundamental, e o Brasil tem implementado estratégias para expandir o acesso aos testes, incluindo os rápidos, que desempenham papel crucial em situações como acidentes de trabalho e partos. A conscientização sobre a importância do

diagnóstico, aliada à oferta de serviços acessíveis, é essencial para controlar a epidemia.

O estudo destaca a necessidade contínua de políticas de saúde pública eficazes, adaptadas às diversas realidades e contextos sociais. A pesquisa destaca a importância da abordagem integrada, que não apenas compreende os aspectos clínicos, mas também considera fatores sociais, comportamentais e epidemiológicos na formulação de estratégias abrangentes de enfrentamento do HIV.

Diante da evolução constante do vírus e das variantes, a adaptação contínua das políticas de saúde se faz imperativa. A promoção do diagnóstico precoce, a expansão do acesso a serviços de saúde e a redução das disparidades sociais emergem como pilares cruciais na construção de uma resposta efetiva à pandemia global do HIV. Este estudo busca contribuir para o fortalecimento dessas bases, reconhecendo a interdisciplinaridade necessária na abordagem do HIV como um desafio persistente para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

BARBOSA JÚNIOR; A. Tendências da epidemia de AIDS entre subgrupos sob maior risco no Brasil, 1980-2004. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 25, n. 4, p. 727-737, 2009.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico AIDS DST**. Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 20 de julho de 2023.

CARDOSO, L. V.; et al. Enteric parasites in HIV-1/AIDS-infected patients from a Northwestern São Paulo reference unit in the highly active antiretroviral therapy era. **Rev Soc Bras Med Trop.**, v. 44, n. 6, p. 665-669, 2011.

CASTILHO; E. A. et al. AIDS e doenças oportunistas transmissíveis na faixa de fronteira Brasileira. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop, Uberaba**, v. 43, n. 5, 2010.

CHIN, J. **Manual de controle de doenças transmissíveis**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DAVID, R.; et al. **Vigilância e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis**. 3 ed. São Paulo, Martinari, 2009.

DIAS, T. P. R.; et al. Perceptions of HIV rapid testing among injecting drug users in Brazil. **Rev. Saúde Pública, São Paulo**, v. 41, n. 2, 2007.

GONÇALVES, V.F. Estimativa de subnotificação de casos de aids em uma capital do Nordeste. **Rev. bras. Epidemiol, São Paulo**, v. 11, n. 3, 2008.

GRANGEIRO, A.; et al. Voluntary counseling and testing (VCT) services and their contribution to access to HIV diagnosis in Brazil. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 25, n. 9, 2009.

LOPES, A. O. L.; et al. Aspectos epidemiológicos e clínicos de pacientes infectados por HIV. **Revista Brasileira de Análise Clínicas – RBAC**, v. 51, n. 4, p. 296-299, 2019.

PEREIRA, J. A.; et al. Infecção pelo HIV E AIDS em município do Norte de Minas Gerais. **Rev. APS**, v. 14, n. 1, p. 39-49, 2011.

RIQUE, J.; SILVA, M. P. Estudo da subnotificação dos casos de Aids em Alagoas (Brasil), 1999-2005. **Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro**, v. 16, n. 2, 2011.

RISTIC, N.; et al. Analysis of the Origin and Evolutionary History of HIV-1 CRF28_BF and CRF29_BF Reveals a Decreasing Prevalence in the AIDS Epidemic of Brazil. **PLoS ONE**, v. 6, 2011.

SANTOS, S. S. B. S; et al. Avaliação da descentralização da vigilância epidemiológica para a Equipe de Saúde da Família. **Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro**, v.13, n. 6, 2008.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SMITH; J.H.; et al. The history of AIDS exceptionalism. **Int AIDS Soc**, v. 13, 2010.

VELOSO; A. C. R.; et al. Resistência genotípica do Vírus da Imunodeficiência Humana tipo 1 aos antirretrovirais. **Com. Ciências Saúde**; v. 21, n. 1, p. 49-60, 2010.

VIANA, P. A. da S.; et al. Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e Evolutivos da Aids em idosos no norte do Ceará. **ANARE, Sobral**, v. 16, n. 2, p.31-36, 2017.

CAPÍTULO IV

ESTUDOS EM VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA AIDS

STUDIES IN EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF AIDS

Izairane Dutra de Sousa¹

Patricia Peixoto Custodio²

Wilma Kátia Trigueiro Bezerra³

Pablo Sthefano Roque de Souza Bandeira⁴

Francisca Simone Lopes da Silva Leite⁵

Tereza Raquel Fernandes Tôrres Gonçalves⁶

Francineide de Albuquerque Silva⁷

Lucibel Albuquerque de Andrade⁸

Fernanda Carla Almeida Silva⁹

DOI: 10.46898/home.9786560890169.4

¹ <http://lattes.cnpq.br/7524637626582708>

² <https://orcid.org/0000-0002-5274-5843>

³ <https://orcid.org/0000-0003-3560-0666>

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-8980-5977>

⁵ <https://orcid.org/0000-0001-6798-6001>

⁶ <https://orcid.org/0000-0001-5053-0550>

⁷ <https://orcid.org/0009-0001-5395-5068>

⁸ <https://orcid.org/0009-0009-7452-6244>

⁹ <https://orcid.org/0000-0001-5293-847X>

RESUMO

Esse capítulo buscou aprofundar o entendimento da situação epidemiológica da AIDS, por meio da realização de uma análise da literatura. Os resultados revelaram uma preocupante tendência de aumento na incidência de casos em Sergipe, com maior impacto nos menores municípios, evidenciando disparidades no acesso aos serviços de saúde. A predominância entre pardos e heterossexuais, juntamente com a masculinização da epidemia, destacou a necessidade de estratégias específicas para grupos vulneráveis. Apesar das limitações nos dados, como a alta taxa de marcação do item "ignorado," a confiabilidade dos dados oficiais permitiu análises substanciais que contribuíram para o entendimento da situação da AIDS em Sergipe. O estudo desse cenário de retrocesso no combate à AIDS forneceu insights valiosos para dirigentes estaduais e municipais, direcionando a implementação de medidas adaptadas à realidade local. Outros estudos abordados enfatizaram a redução na subnotificação de casos de HIV/AIDS, ressaltando a importância do Critério Excepcional Óbito como indicador crítico da qualidade dos registros e da identificação oportuna de morbidades e óbitos evitáveis. A análise das características demográficas e clínicas das mulheres em idade fértil vivendo com HIV/AIDS, assim como a eficácia dos Centros de Testagem e Aconselhamento na minimização do diagnóstico tardio, ofereceram contribuições significativas para a compreensão da dinâmica da epidemia em diferentes populações. Além disso, o estudo sobre a situação em Pernambuco evidenciou uma mudança epidemiológica, demandando reestruturação nas políticas de gênero e educação sexual. A análise da qualidade da informação relacionada às gestantes portadoras de HIV/AIDS ressaltou a necessidade urgente de melhorias no sistema de informação para planejar ações efetivas de redução da transmissão vertical do vírus. Conclui-se que os estudos revisados oferecem uma visão abrangente e atualizada da situação epidemiológica da AIDS, informando políticas públicas, práticas de saúde e direcionando futuras pesquisas para aprimorar estratégias de prevenção, tratamento e controle da epidemia.

Palavras-chave: AIDS. Epidemiologia. Doenças. Saúde Pública.

ABSTRACT

This chapter sought to deepen the understanding of the epidemiological situation of AIDS through a literature analysis. The results revealed a concerning trend of increasing incidence of cases in Sergipe, with a greater impact on smaller municipalities, highlighting disparities in access to healthcare services. The predominance among individuals of mixed race and heterosexuals, along with the masculinization of the epidemic, emphasized the need for specific strategies for vulnerable groups. Despite limitations in the data, such as the high rate of marking the 'unknown' item, the reliability of official data allowed substantial analyses that contributed to the understanding of the AIDS situation in Sergipe. The study of this setback scenario in the fight against AIDS provided valuable insights for state and municipal leaders, guiding the implementation of measures adapted to the local reality. Other studies addressed emphasized the reduction in underreporting of HIV/AIDS cases, highlighting the importance of the Exceptional Death Criterion as a critical indicator of the quality of records and timely identification of preventable morbidities and deaths. The analysis of the demographic and clinical characteristics of women of childbearing age living with HIV/AIDS, as well as the effectiveness of Testing and Counseling Centers in minimizing late diagnosis, offered significant contributions to understanding the dynamics of the epidemic in different populations. Furthermore, the study on the situation in Pernambuco highlighted an epidemiological shift, demanding a restructuring of gender and sexual education policies. The analysis of the quality of information related to pregnant women with HIV/AIDS emphasized the urgent need for improvements in the information system to plan effective actions to reduce vertical transmission of the virus. In conclusion, the reviewed studies provide a comprehensive and updated view of the epidemiological situation of AIDS, informing public policies, health practices, and guiding future research to enhance prevention, treatment, and control strategies for the epidemic.

Keywords: AIDS. Epidemiology. Illnesses. Public health.

1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas (ONU) tem frequentemente apresentado dados sobre a prevalência do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). De acordo com os relatórios, globalmente, há uma tendência de redução desses casos, no entanto, no Brasil, observa-se um aumento contínuo de novos registros. Esse aumento é atribuído, em grande parte, à carência de medidas preventivas eficazes.

As infecções transmitidas sexualmente são condições que podem ou não ser disseminadas por meio da atividade sexual. A AIDS, por sua vez, resulta da infecção pelo HIV, que compromete a função do sistema imunológico no corpo humano. Esta enfermidade abrange diversas camadas sociais, sendo uma das principais razões para a busca por serviços de saúde. Desse modo, configura-se como um desafio significativo para a saúde pública (VERAS et al., 1998; OLIVEIRA; MORAES; SOBRA, 2018).

O Relatório Informativo de 2021 sobre Estatísticas Globais do HIV, divulgado pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS), ressaltou que em 2020, aproximadamente 37,6 milhões de indivíduos estavam vivendo com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) em todo o mundo. Durante esse ano, ocorreram cerca de 1,5 milhões de novas infecções, enquanto 34,7 milhões de pessoas faleceram de doenças relacionadas à AIDS desde o início da epidemia. Além disso, 27,4 milhões de pessoas conseguiram acesso à Terapia Antirretroviral (TARV) (UNAIDS, 2021; SILVA et al., 2022).

A epidemia de AIDS continua a representar uma ameaça significativa à saúde global, com consequências profundas para os sistemas de saúde e as comunidades afetadas (SANTOS et al., 2002). A realização de estudos em vigilância epidemiológica torna-se vital para monitorar a evolução da epidemia, identificar grupos de maior vulnerabilidade e orientar estratégias de prevenção e intervenção.

Compreender a dinâmica da transmissão, a prevalência e a distribuição geográfica da AIDS é fundamental para a elaboração de políticas públicas eficazes e alocar recursos de maneira eficiente (AMORIM; MARQUES; FREITAS, 2023).

O principal objetivo deste estudo é aprofundar o entendimento da situação epidemiológica da AIDS, por meio da realização de uma análise da literatura.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada consistiu em uma revisão da literatura, utilizando como base o Google Acadêmico. A pesquisa abrangerá não apenas artigos científicos, mas também livros, monografias, dissertações e teses, sem restrição de tempo. Será realizada uma busca ampla e criteriosa, utilizando termos relacionados à epidemiologia da AIDS, vigilância epidemiológica, fatores de risco, e estratégias de prevenção.

A revisão da literatura abrangerá estudos que se debruçam sobre a evolução da epidemia de AIDS, sua distribuição geográfica, fatores de risco associados, e a eficácia de intervenções preventivas. Dentre os temas explorados, destacam-se as mudanças nos padrões de incidência ao longo do tempo, as disparidades socioeconômicas na prevalência da doença, e as abordagens inovadoras adotadas em diferentes contextos. A análise crítica dessas fontes permitirá uma síntese do estado atual do conhecimento e a identificação de lacunas que justificam a necessidade de novas investigações.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo epidemiológico da AIDS em Sergipe, conduzido por Oliveira, Moraes e Sobra (2018), revela uma preocupante tendência de

aumento na incidência dos casos. Esta elevação é mais pronunciada nos menores municípios, indicando possíveis disparidades no acesso aos serviços de saúde e nas estratégias de prevenção. Além disso, chama atenção a predominância dos casos em pessoas pardas e heterossexuais, sinalizando a necessidade de abordagens específicas para grupos de maior vulnerabilidade. O fenômeno da masculinização da epidemia é também um achado relevante, apontando para uma mudança nos padrões demográficos da infecção por HIV. Essa transformação, juntamente com a maior incidência entre adultos, ressalta a importância de adaptar as estratégias de prevenção e educação para atender às características específicas desse grupo populacional.

Entretanto, é importante destacar que o estudo reconhece limitações significativas em relação à qualidade dos dados. A alta taxa de marcação do item "ignorado" na ficha de notificação sugere possíveis problemas no preenchimento, como informações incompletas ou imprecisas. Essas limitações podem ser atribuídas a erros de digitação, registro e até mesmo subnotificações, o que ressalta a necessidade de melhorias nos processos de coleta e registro de dados. Apesar dessas limitações, os autores ressaltam a relevância dos resultados, uma vez que os dados são provenientes de fontes nacionais oficiais e de preenchimento obrigatório em todos os serviços de saúde. Acreditam que, mesmo com as limitações identificadas, os resultados proporcionam uma visão substancial da situação da AIDS em Sergipe, permitindo a realização de análises que contribuem para o alcance dos objetivos propostos (OLIVEIRA; MORAES; SOBRA, 2018)

Diante do cenário de retrocesso no combate à AIDS em Sergipe, o estudo de Oliveira, Moraes e Sobra (2018) assume um papel fundamental ao oferecer insights valiosos para a formulação de novas estratégias de políticas públicas de saúde. Os resultados fornecem aos dirigentes estaduais e municipais uma visão abrangente e direcionada da situação real de saúde da população, possibilitando a implementação de medidas mais eficazes e adaptadas às necessidades específicas da região.

O estudo de Beck (2014) realizado em Porto Alegre (RS) destacou que a subnotificação de casos de HIV/AIDS apresentou uma significativa redução nos últimos anos, em grande parte devido às estratégias de integração de bancos de dados adotadas regularmente pelo Ministério da Saúde e pelas Secretarias estaduais. Apesar desses avanços, o Critério Excepcional Óbito emerge como um indicador crítico não apenas da qualidade dos registros, que ainda carecem de aprimoramentos, mas também como uma possível lacuna na identificação e intervenção oportuna em morbidades e óbitos decorrentes de causas evitáveis.

Destaca-se que durante o período estudado, 67% dos óbitos foram notificados ou identificados por meio do Critério Excepcional Óbito. Esse dado enfatiza a persistente falha do sistema de saúde, tanto do ponto de vista assistencial quanto de vigilância, em identificar indivíduos em situação de vulnerabilidade de maneira eficaz e tempestiva. A necessidade de avaliações mais aprofundadas do processo de vigilância é evidente, pois estudos nesse sentido são escassos, mas essenciais para identificar e abordar lacunas que ainda persistem (BECK, 2014).

Os resultados de Silva et al., (2022) trazem caracterização do perfil demográfico e clínico de mulheres em idade fértil vivendo com HIV/AIDS, analisando fatores associados ao desfecho óbito no período de 2007 a 2019. Observou-se uma predominância de mulheres na faixa etária de 30 a 49 anos, com uma mediana de idade de 34 anos, apresentando níveis educacionais predominantemente até 8 anos de estudo. A maioria pertencia ao grupo étnico branco, não estava gestante e reportou relações sexuais com homens. Entre os sinais clínicos definidores de AIDS, destacaram-se a caquexia e a astenia como os mais recorrentes, enquanto as principais infecções oportunistas foram a candidíase oral e a toxoplasmose cerebral. No que diz respeito ao desfecho óbito por AIDS, observou-se uma maior prevalência entre mulheres com menor nível de escolaridade e contagem de linfócitos T CD4+ igual ou inferior a 350 cel/mm³.

No Estado de Pernambuco, os resultados de Almahnoun (2017) apontam para uma considerável eficácia dos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) na minimização do diagnóstico tardio do HIV, destacando-se como uma ação bem implantada em todos os serviços avaliados. No entanto, as ações de prevenção e vigilância das Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), que constituem as principais missões dos CTA, revelaram-se negligenciadas, evidenciadas pelas classificações insatisfatórias em ambas as áreas de atuação. A análise do contexto organizacional, especialmente no que se refere ao "Projeto de Governo" conforme a estrutura do Triângulo de Governo de Matus, revelou uma classificação pouco favorável em todos os subcomponentes operacionais. Isso sugere a necessidade urgente de revisão nas intenções dos coordenadores dos CTA, alinhando-as com as diretrizes estabelecidas no Plano Municipal de Saúde (PMS).

Os achados também indicam que as deficiências identificadas podem ser atribuídas à falta de capacidade dos coordenadores para conduzir seus planos, sendo influenciadas por limitações no conhecimento técnico, experiência prévia insuficiente na temática das IST/aids/HIV, desqualificação em Vigilância Epidemiológica (VE) e a falta de autonomia para executar as ações planejadas no PMS. O estudo destaca a necessidade de investimentos nos CTA, incluindo adequação de infraestrutura e aumento de recursos humanos qualificados. Além disso, enfatiza a importância de estabelecer um componente de monitoramento e avaliação institucionalizado para refletir sobre as atividades, tomar decisões e implementar novas estratégias de intervenção, contribuindo para o controle efetivo do HIV e outras IST em Pernambuco (ALMAHNOUD, 2017).

Outro estudo realizado em Pernambuco, foi o de Soares (2022) que abrangeu o período de 2011 a 2020, evidenciou um perfil predominante de casos de AIDS notificados. Os dados revelaram que a maioria dos casos envolvia indivíduos do sexo masculino, autodeclarados como pretos e pardos, situados na faixa etária de 20 a 49 anos e com ensino

médio completo. A principal via de contaminação identificada foi a relação sexual, com um predomínio das relações heterossexuais. A análise temporal revelou uma oscilação nas notificações ao longo da década, atingindo seu pico em 2013, com uma notável diminuição de -36,1% entre 2019 e 2020.

Além disso, o estudo apontou para uma distribuição espacial dos casos em todo o estado, com uma concentração mais significativa nas microrregiões de saúde I, III e IV. Diante dessa mudança epidemiológica, destaca-se a necessidade premente de reestruturação das políticas de gênero e educação sexual nos serviços de saúde, visando aprimorar suas ações de enfrentamento à epidemia da AIDS. A reflexão sobre a distribuição geográfica dos casos reforça a importância de não concentrar exclusivamente as estratégias de prevenção nos grandes centros urbanos, demandando uma abordagem mais abrangente que alcance todo o território estadual (SOARES, 2022).

O estudo de Meirelles; Lopes e Lima (2016) revelou uma preocupante deficiência na qualidade da informação relacionada às gestantes portadoras de HIV/AIDS no Rio Grande do Norte, com a incompletude de variáveis essenciais para caracterizar o perfil epidemiológico dessas mulheres. Esta lacuna compromete seriamente o planejamento de ações direcionadas à redução da transmissão vertical do vírus, destacando a necessidade urgente de melhorias no sistema de informação. Além disso, a dissonância nas informações entre as esferas federal, estadual e municipal envolvidas na notificação do agravo impacta negativamente a qualidade dos dados acessíveis aos gestores, usuários e pesquisadores.

Para enfrentar esses desafios, é imperativo estabelecer mecanismos contínuos para aprimorar a qualidade dos dados disponibilizados. Isso envolve investir na qualificação dos profissionais e setores de vigilância epidemiológica responsáveis pela notificação e registro do agravo. A proximidade com os locais onde as notificações ocorrem também é crucial para facilitar a identificação e correção de falhas, reduzindo a

incompletude, subnotificação ou duplicidade de notificações. Somente através dessas medidas será possível aprimorar significativamente a qualidade da notificação de gestantes portadoras de HIV/AIDS, resultando na eficácia das políticas públicas destinadas a mitigar os danos causados por esse agravo, enquanto otimiza o uso de recursos humanos e financeiros (MEIRELLES; LOPES; LIMA, 2016).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre a vigilância epidemiológica da AIDS proporciona conhecimentos para compreender a dinâmica da epidemia, seus desafios e as possíveis direções para políticas públicas mais eficazes. Os resultados revelam uma tendência preocupante de aumento na incidência de casos em Sergipe, especialmente nos menores municípios, indicando desigualdades no acesso aos serviços de saúde. A predominância entre pardos e heterossexuais e a masculinização da epidemia destacam a necessidade de estratégias específicas para grupos de maior vulnerabilidade.

É crucial reconhecer as limitações inerentes aos dados, como a alta taxa de marcação do item "ignorado". A melhoria nos processos de coleta e registro é vital para mitigar imprecisões e subnotificações. Apesar dessas limitações, a confiabilidade dos dados oficiais permite análises substanciais, contribuindo para o entendimento da situação da AIDS em Sergipe e direcionando a formulação de políticas públicas mais eficazes.

Os estudos revisados oferecem uma panorâmica valiosa da situação epidemiológica da AIDS em diferentes contextos geográficos e demográficos. Essas informações são cruciais para orientar políticas públicas, práticas de saúde e pesquisas futuras, visando uma abordagem mais eficaz na prevenção, tratamento e controle da epidemia de AIDS.

REFERÊNCIAS

- ALMAHNOUD, K. A. N. Vigilância Epidemiológica do HIV/aids: Uma Análise de Implantação nos Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA) em Pernambuco. **Dissertação** (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2017.
- AMORIM, V. K. C. de; MARQUES, C. C. G. da S.; FREITAS, R. C. M. V. de. Desigualdades sociais na caracterização dos casos de HIV/Aids em Alagoas. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Brasil, São Paulo**, v. 6, n. 13, p. 608–615, 2023.
- BECK, C. Análise de Sobrevida e perfil epidemiológico de casos de AIDS em Porto Alegre/RS: limitações e potencialidades da vigilância epidemiológica. **Dissertação** (Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2014.
- MEIRELLES, M. Q. B.; LOPES, A. K. B.; LIMA, K. C. Vigilância epidemiológica de HIV/Aids em gestantes: uma avaliação acerca da qualidade da informação disponível. **Rev Panam Salud Publica.**, v. 40, n. 6, p. 427–434, 2016.
- OLIVEIRA, F. S.; MORAES, A. L. de J.; SOBRA, M. A. de S. Estudo Epidemiológico da Aids no período 2008-2015 no Estado de Sergipe. **Revista Saúde e Meio Ambiente – RESMA, Três Lagoas**, v. 6, n.1, p. 17-33, 2018.
- ONU. **A ONU e a resposta à aids no Brasil**. Organização das Nações Unidas Brasil – ONUBR, 2016.
- SILVA, M. E. C.; et al. Perfil epidemiológico e fatores associados ao óbito por AIDS em mulheres em idade fértil (2007-2019). **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 12, p. 79778–79796, 2022.
- SANTOS, N. J. S.; et al. A aids no Estado de São Paulo: as mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 5, n. 3, p. 286-310, 2002.
- SOARES, T. da S. Caracterização epidemiológica dos casos notificados de AIDS no estado de Pernambuco, 2011 a 2020. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Nutrição), Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2022.
- VERAS, R. P.; et al., **Epidemiologia: contextos e pluralidade** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1998.

CAPÍTULO V

EVOLUÇÃO TEMPORAL DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE AIDS NO ESTADO DA PARAÍBA

TEMPORAL EVOLUTION OF INDIVIDUALS WITH AIDS IN THE STATE OF PARAÍBA

Thainar Machado de Araújo Nóbrega¹

Juliana Paiva Góes Ramalho²

Felícia Augusta de Lima Vila Nova³

Pablo Sthefano Roque de Souza Bandeira⁴

Tereza Raquel Fernandes Tôrres Gonçalves⁵

Francineide de Albuquerque Silva⁶

Lucibel Albuquerque de Andrade⁷

Fernanda Carla Almeida Silva⁸

Lindecy Pereira Costa⁹

DOI: 10.46898/home.9786560890169.5

¹ <https://orcid.org/0000-0001-8430-5837>

² <https://orcid.org/0000-0002-1298-249X>

³ <https://orcid.org/0000-0002-6227-9524>

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-8980-5977>

⁵ <https://orcid.org/0000-0001-5053-0550>

⁶ <https://orcid.org/0009-0001-5395-5068>

⁷ <https://orcid.org/0009-0009-7452-6244>

⁸ <https://orcid.org/0000-0001-5293-847X>

⁹ <http://lattes.cnpq.br/9878424237360663>

RESUMO

Considerada como um grave problema de saúde pública a Aids (Acquired Immune Deficiency Syndrome) é uma doença infectocontagiosa causada pelo vírus HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana), que atinge e debilita o sistema imunológico do indivíduo, deixando-o susceptíveis a infecções oportunistas. Sendo notório o impacto dessa epidemia sobre a população caracteriza-se a importância da vigilância epidemiológica para o acompanhamento da evolução temporal e espacial desta morbidade, a fim de orientar ações de prevenção, promoção, controle e diminuição de novos casos. O presente estudo objetivou verificar a evolução epidemiológica dos indivíduos portadores de Aids no estado da Paraíba durante o período de 2010 a 2011. Como proposta metodológica, apresentou-se uma pesquisa de coorte retrospectiva, quantitativa e com análise descritiva e inferencial, a partir dos dados secundários oriundos das fichas de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/AIDS/PB) do Programa Estadual da Paraíba, referente aos indivíduos portadores de Aids, no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2011. Os principais resultados nos permite verificar que foram notificados 739 casos de Aids no estado da Paraíba, sendo 346 (48%) em 2010 e 393 (52%) em 2011. Destes casos no ano de 2010 (64%) foram do sexo masculino e (35,8%) no sexo feminino, em 2011 foram (66,2%) no sexo masculino e (33,8%) no sexo feminino. A faixa etária que predominou no número de casos foi de 20 a 49 anos de idade. Referente ao grau de instrução a epidemia da Aids no estado atinge mais pessoas com baixo grau de escolaridade. Quanto à forma de exposição a principal via de transmissão do vírus se dá através da exposição sexual sendo (94,5%) em 2010 e (70%) em 2011. Em relação ao critério de definição de casos de Aids no estado o mais utilizado é o critério CDC Adaptado com (70,2%) em 2010 e (62,3%) em 2011, ressalta-se também que no período de 2010 a 2011 (82,5%) dos casos continuam vivos. Conclui-se dessa forma que de acordo com os dados coletados a epidemia de Aids no estado da Paraíba vem aumentando gradualmente, possuindo uma tendência para a pauperização, heterossexualização, feminização e interiorização. No entanto a sobrevida associada a Aids está tendo uma evolução positiva, o que pode ser atribuído a boa qualidade de políticas de enfrentamento a Aids na população paraibana.

Palavras-chave: AIDS. Epidemiologia. Vigilância.

ABSTRACT

Considered as a serious public health problem, AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) is an infectious disease caused by the HIV virus (Human Immunodeficiency Virus), which affects and weakens the individual's immune system, leaving them susceptible to opportunistic infections. As the impact of this epidemic on the population is notable, epidemiological surveillance is important for monitoring the temporal and spatial evolution of this morbidity, in order to guide prevention, promotion, control and reduction of new cases. The present study aimed to verify the epidemiological evolution of individuals with AIDS in the state of Paraíba during the period from 2010 to 2011. As a methodological proposal, a retrospective, quantitative cohort research was presented with descriptive and inferential analysis, based on data secondary results from the notification forms of the Notifiable Diseases Information System (SINAN/AIDS/PB) of the Paraíba State Program, referring to individuals with AIDS, from January 1st to December 31st, 2011. The main results allow us to verify that 739 cases of AIDS were reported in the state of Paraíba, 346 (48%) in 2010 and 393 (52%) in 2011. Of these cases in 2010 (64%) were male and (35, 8%) were female, in 2011 they were (66.2%) male and (33.8%) female. The age group that predominated in the number of cases was 20 to 49 years old. Regarding the level of education, the AIDS epidemic in the state affects more people with a low level of education. Regarding the form of exposure, the main route of transmission of the virus is through sexual exposure, with (94.5%) in 2010 and (70%) in 2011. In relation to the criterion for defining AIDS cases in the state, the most used is the CDC criteria Adapted with (70.2%) in 2010 and (62.3%) in 2011, it is also noteworthy that in the period from 2010 to 2011 (82.5%) of the cases are still alive. It is concluded that, according to the data collected, the AIDS epidemic in the state of Paraíba has been gradually increasing, with a tendency towards pauperization, metrosexualization, feminization and internalization. However, survival associated with AIDS is having a positive evolution, which can be attributed to the good quality of policies to combat AIDS in the population of Paraíba.

Keywords: AIDS. Epidemiology. Surveillance.

1 INTRODUÇÃO

A Aids foi inicialmente reconhecida nos Estados Unidos e assinalada oficialmente pelo CDC (Centers for Disease Control), embora a maior parte dos cientistas afirmem que o vírus teve origem na África, provavelmente decorrente de transmissão cruzada entre as espécies. Para o homem a transmissão pode ter ocorrido através de mordidas, escoriações ou qualquer contato com sangue contaminado (RODRIGUES; RODRIGUES; FREITAS, 2004).

Em relação ao Brasil, a epidemia de Aids, teve início nos anos 80 em São Paulo. Inicialmente, mostrou-se como uma epidemia “concentrada”, estabelecendo um percentual de prevalência da infecção na população geral em níveis menores do que 1%, já nos subgrupos populacionais como os homossexuais e usuários de drogas níveis maiores de infecção pelo HIV, sendo estes os mais atingidos e infectados precocemente, no início da epidemia (BARBOSA JUNIOR, 2009).

Na América Latina, um terço dos indivíduos contaminados pelo HIV vivem no Brasil. Do total 67,8% dos casos notificados são encontrados no Sudeste do país. Nos casos em que 90% das pessoas que vivem cinco anos após descobrirem que estão infectados, o Sul lidera com o número de mortes (8.7/100, 000 habitantes). Nesse ínterim, com relação às demais regiões há uma tendência crescente de casos, como no Norte (16.103) e Nordeste (53.089), e de estabilização no Sul (89.250), Sudeste (289.074), e Centro-Oeste (26.757) (CARDOSO et al., 2011).

Entretanto, apenas em 1990 foi traçado o perfil epidemiológico da doença no Brasil, onde estudos demonstraram a tendência da epidemia de interiorização, heterossexualização, feminização e pauperização. Todavia, a incidência parece ter se estabilizado, sendo, portanto, na faixa de 19 casos para cada 100 mil habitantes, de maneira que entre 2002 e 2006 foram registrados 186.283 casos da doença no país (REGO et al., 2011).

No contexto da tendência da epidemia da Aids é notável o impacto desta sobre a população. Dessa forma quando nos referimos a vigilância epidemiológica da doença, ainda se verifica fragilidades, considerando que a mesma tem o papel no acompanhamento da evolução temporal e espacial desta morbidade, afim de orientar as ações de prevenção, promoção, controle e diminuição dos casos subnotificados.

Todavia, ainda é muito frequente a falta de notificação dos casos de Aids nos vários níveis de sistema de Saúde do Brasil, o que gera a falta de dados fidedignos em relação ao perfil de morbimortalidade das doenças. Em meio à escassez dos dados encontram-se profissionais despreparados, atendimento frequentemente inadequado, o preconceito contra os portadores e sua conseqüente exposição a situações de constrangimento.

Nesse contexto, cada vez mais é necessário à intensificação na busca ativa de casos, devido a sua relevância, bem como, os agravos que esta epidemia pode levar, sendo considerada, portanto, como um problema de saúde pública.

Dessa forma, diante do atual quadro epidemiológico da doença no mundo e no Brasil, percebeu-se a necessidade de estudos mais abrangentes na Paraíba, acerca da evolução epidemiológica dos indivíduos portadores de Aids no estado da Paraíba, no período de 2010 a 2011. Buscou-se:

- Investigar o número de casos de Aids notificados no estado da Paraíba no período de 2010 a 2011;
- Caracterizar a distribuição dos casos e suas manifestações, por macrorregião no estado, de acordo com o sexo, a faixa etária, o grau de instrução, a forma de transmissão, o município dos indivíduos acometidos e o ano referencial para os dados;
- Conhecer a evolução dos casos de Aids nos indivíduos acometidos no período supracitado.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, quantitativo e com a análise estatística descritiva e inferencial, a partir dos dados secundários oriundos das fichas de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN/AIDS/PB) do Programa Estadual da Paraíba, referente aos indivíduos portadores de Aids, no período de 1 janeiro de 2010 a 31 dezembro de 2011.

A população de estudo abrangeu todas as fichas de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN-AIDS) do Programa Estadual da Paraíba (PE DST/AIDS), Brasil.

Como parte da estratégia para descentralização de suas ações visando à elaboração de um sistema regionalizado de saúde, a Secretaria Estadual de Saúde dividiu o estado da Paraíba em quatro Macrorregiões de saúde, cada uma delas compostas por três Gerências Regionais de Saúde, totalizando 12 Gerências, a saber: João Pessoa, Guarabira, Campina Grande, Cuité, Monteiro, Patos, Piancó, Catolé do Rocha, Cajazeiras, Sousa, Princesa Isabel e Itabaiana.

Cada Macrorregião é composta por 3 regionais de saúde, totalizando 12 gerencias (núcleos ou regionais), o qual é formado por um determinado número de municípios que conformam a maior base territorial de planejamento da atenção à saúde, a partir das características demográficas, socioeconômicas, geográficas, sanitárias e epidemiológicas, levando-se também em conta a oferta de serviços e as relações intermunicipais.

A figura 1 e o quadro 1 permitem a visualização dessas 12 Gerências Regionais de Saúde e seus respectivos municípios sede.

Figura 1: Mapa representativo da estratificação do estado da Paraíba em suas 12 Gerências Regionais de Saúde.



Fonte: www.saude.pb.gov.br/site/municipios/ppi.html.

Quadro 1: Distribuição dos Núcleos Regionais de Saúde, Macrorregiões e quantitativo de Municípios.

Núcleos Regionais de Saúde	Macrorregião de Saúde	Total de Municípios
1º João Pessoa	1ª	25
2º Guarabira	1ª	26
3º Campina Grande	2ª	42
4º Cuité	2ª	12
5º Monteiro	2ª	16
6º Patos	3ª	24
7º Piancó	3ª	18
8º Catolé do Rocha	3ª	10
9º Cajazeiras	4ª	15
10º Sousa	4ª	15
11º Princesa Isabel	4ª	7
12º Itabaiana	1ª	13

Fonte: www.saude.pb.gov.br/site/municipios/ppi.html.

Como critérios de inclusão para a amostra foi determinado: idade mínima de 13 anos, paciente que preencheram os critérios de definição de caso de Aids adulto pela ficha de vigilância epidemiológica SINAN (ANEXO A) no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2011. Foram excluídas as fichas de portadores com idade inferior a 13 anos, fora do período investigado e aquelas em que o óbito ocorreu sem definição.

O instrumento de coleta de dados foram as Fichas do SINAN-AIDS, provenientes do PE DST/AIDS, base de dados criada pelo Programa Nacional de AIDS por meio do Ministério da Saúde do Brasil.

As variáveis contempladas no estudo estão caracterizadas no quadro 2.

Quadro 2: Elenco de variáveis do estudo.

EVENTO	DEFINIÇÃO	CATEGORIZAÇÃO
Dependente AIDS/SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida	Diagnóstico positivo para caso de Aids adulto
Ano	Período, em anos, relativo à coleta dos dados.	2010 á 2011.
Local de residência	Município onde reside	Município (ou código correspondente segundo cadastro do IBGE) da residência do paciente ou do local de ocorrência dentre os 223 municípios do estado da PB.
Macrorregional do Estado da Paraíba	Gerências regionais de saúde	I, II, III, IV, V, VI, VI, VII, IX, X, XI, XII.
Critérios de definição dos casos de AIDS	O sistema atribui à categoria de acordo com dados e hierarquia de outros campos relacionados	1 Critério CDC Adaptado. 2 Critérios de Definição Rio de Janeiro/Caracas. 3 Critério Excepcional de Óbito.
Manifestação clínica da AIDS	Manifestações incluídas no Critério CDC adaptado	Câncer cervical invasivo; Candidose de esôfago; Candidose de traqueia, brônquio ou pulmão, Citomegalovirose (exceto em fígado, baço e linfonodos); Criptococose

		(extrapulmonar); Criptosporidiose crônica intestinal (1 mês ou mais de duração); Herpes simples: lesões ulceradas crônicas (1 mês ou mais de duração); Histoplasmoze (disseminada); Isosporíase intestinal crônica (1 mês ou mais de duração); Leucoencefalopatia multifocal progressiva; linfoma não Hodgkin e outros linfomas; Linfoma Primário do cérebro; Microbacteriose disseminada exceto tuberculose e hanseníase; Pneumonia por Pneumocystis carinii; Retivação da doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite; Salmonelose (sepse recorrente não-tifóide); Toxoplasmose cerebral e Contagem de linfócitos TCD4+ menor que 350 cel/mm3.
Sexo	Condição ou característica biológica do indivíduo	Masculino Feminino
Faixa etária	Idade em anos	Grupos etários: 13-19; 20-29; 30-39; 40- 49; 50-59; ≥60.
Grau de Instrução	Nível de escolaridade do indivíduo	Analfabeto; Ensino fundamental; Ensino médio; Educação superior; ignorado
Forma de transmissão	Provável modo de transmissão do HIV	Sexual; Sanguínea; Perinatal; Ignorado.
Evolução do caso	Acompanhamento do caso	Vivo; óbito por Aids; óbito por outras causas; ignorado

Fonte: Elaborados pelos autores.

A partir dos dados contidos nas fichas foi construído um banco de dados, este submetido à análise de consistência (pré-teste com 20 fichas, para verificar a compreensão, a adequação dos termos e o tempo

necessário estimado). O banco de dados foi construído a partir da digitação do instrumento com prévia codificação no Excel e transferido para o Software SPSS, “StatisticalPackage for the Social Sciences”, for Windows - versão 18.

Foi obedecido a Resolução 196/96 do CNS/MS, fundamentada nos principais documentos internacionais que emanaram declarações e diretrizes sobre pesquisas envolvendo seres humanos, seja ela individual ou coletiva, em sua totalidade ou partes, incluindo o manejo de informações ou materiais. A coleta de dados foi iniciada após a assinatura da Carta de Anuência por parte da Coordenadora Estadual do Programa DST/AIDS/ e mediante a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, de onde obteve-se parecer favorável, sob protocolo de número CAAE 0404.0.133.000-10.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse tópico se destina a descrição dos resultados e discussões relativa à temática proposto pela pesquisa. Os dados foram obtidos a partir da ficha de notificação da Aids consolidados pelo SINAN, foram analisados os casos de Aids notificados no período de 01 de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2011. Os dados foram coletados a partir do SINAN /NET e tabulados através do TabNet que é um aplicativo desenvolvido pelo DataSus para a realização de tabulações na internet.

O Estado da Paraíba está localizado na região Nordeste do Brasil e dispõe de 56.584 km². Limita-se ao Norte com o Estado do Rio Grande do Norte, ao Sul, com Pernambuco, a Oeste com o Ceará e a Leste com o Oceano Atlântico. Possui uma população de 3.201.144 habitantes, dos quais 2.052.066 compõem a população urbana. Abrange 223 municípios, dos quais, 52 foram emancipados em 1996.

De acordo com o Plano Diretor de Regionalização – PDR as macrorregiões do estado são respectivamente João Pessoa, Campina Grande, Patos e Souza. Cada macrorregião é composta por um determinado número de municípios a partir das suas características demográficas, socioeconômicas, geográficas, sanitárias e epidemiológicas, considerando também a oferta de serviços e as relações intermunicipais.

Nesse ínterim a regionalização dos serviços de saúde se configura na divisão de um território/região em áreas menores, para melhorar a prestação de serviços à população e que políticas públicas possam atender as demandas sociais de acordo com as necessidades dos usuários, melhorando assim a funcionalidade dos serviços de saúde (JACOMETTI; SOUZA, 2010).

3.1 DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE AIDS NO ESTADO DA PARAÍBA

Segundo a ONU no mundo foram registrados em 2011 2,5 milhões de novos casos e atualmente 34,2 milhões de pessoas são portadoras do vírus HIV (BRASIL, 2011). No Brasil de acordo com o último Boletim Epidemiológico (ano base 2010), foram notificados no Sinan 608.230 casos de Aids, acumulados de 1980 a junho de 2011, sendo 397.662 (65,4%) em homens e 210.538 (34,6%) em mulheres. Em 2009 a incidência de Aids no Brasil foi de 20,1 casos por 100.000 habitantes, já no ano de 2010 foram notificados 34.218 casos da doença e a taxa de incidência de Aids no Brasil foi de 17,9 casos por 100 mil habitantes (BRASIL, 2011)

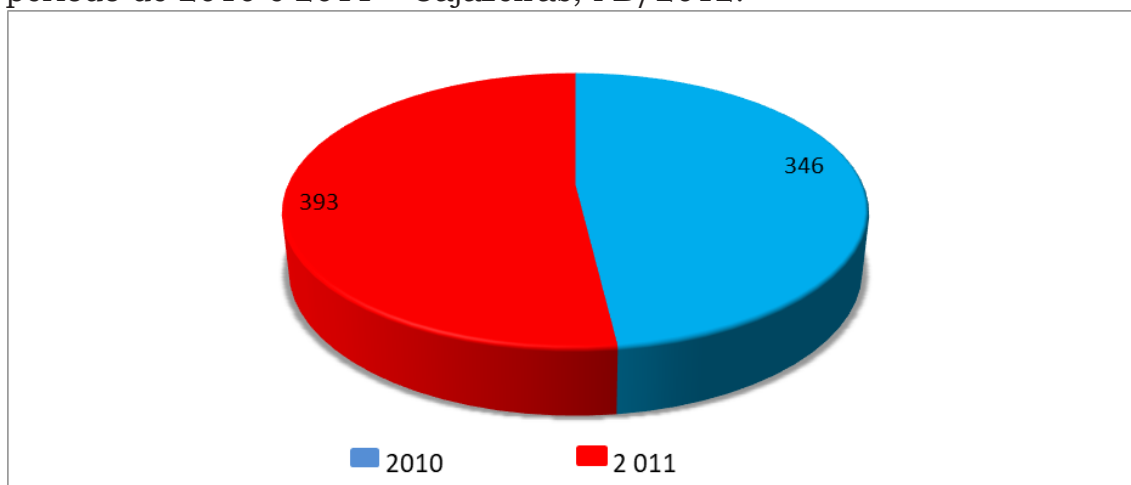
A epidemia da Aids no Brasil tem apontado consecutivas mudanças em seu perfil, referindo-a assim como um mosaico de epidemias regionais, demonstrando a expansão e a variedade sociodemográfica do país e a heterogeneidade regional (SANTOS; OLIVEIRA, 2009).

Analisando a epidemia por região, segundo o Boletim Epidemiológico, entre 1980 a junho de 2010 foram identificados 344.150 (58,0%) casos na região Sudeste, 115.598 (19,55) no Sul, 74,364 (12,5%) no Nordeste, 24.057 (5,7%) no Centro-Oeste e 24.745 (4,2%) na região Norte. Em 2010 na região do Nordeste foram identificados uma taxa de incidência de 6,9 casos por 100.000 habitantes (BRASIL, 2011).

No estado da Paraíba desde 1985 até junho de 2010 foram notificados 3.661 casos de Aids no SINAN. Em 2009, a taxa de incidência do estado foi de 11,8/100.000 habitantes (BRASIL, 2011).

No período de 2010 e 2011 de acordo com a pesquisa foram notificados um total de 739 casos de Aids, sendo respectivamente em 2010 346 (48%) casos e em 2011 encontra-se 393 (52%) casos notificados no SINAN, conforme representado no gráfico1 abaixo.

Gráfico 1: Distribuição de casos de AIDS no Estado da Paraíba, no período de 2010 e 2011 – Cajazeiras, PB/2012.

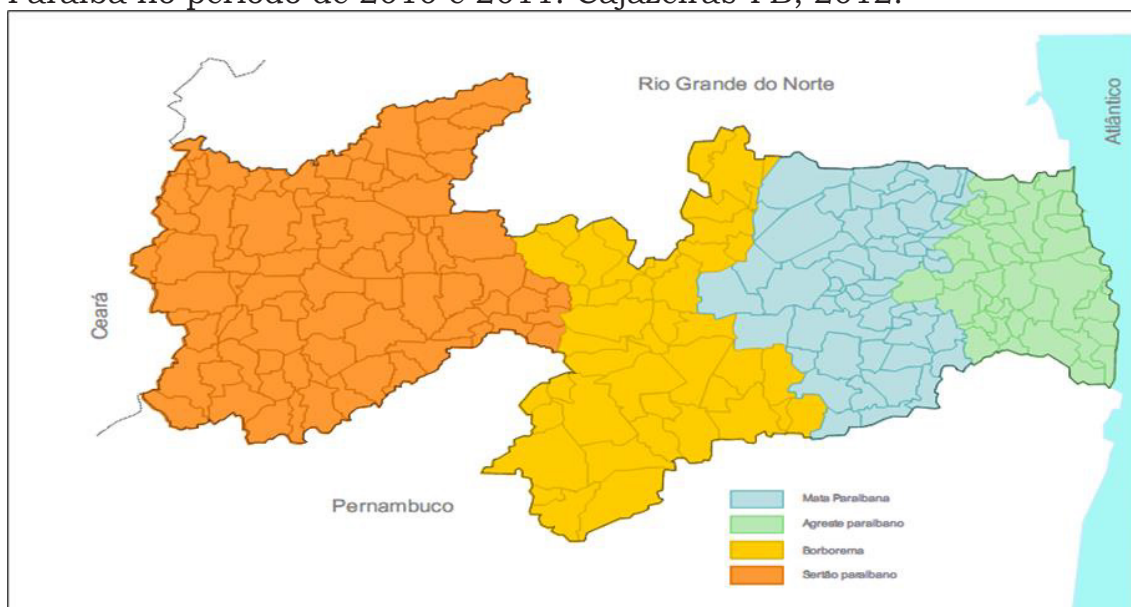


Fonte: SINAN/AIDS/PB.

Dessa forma observa-se que ocorreu um aumento de casos notificados no estado no ano de 2011, o que se pode demonstrar um provável aumento na busca ativa, identificando assim novos casos, possibilitando dessa forma a inicialização do tratamento precoce, bem como o acompanhamento dos indivíduos acometidos pela doença.

No entanto de acordo com as macrorregiões de saúde os casos de Aids está distribuído conforme a figura 2, onde encontra-se respectivamente na primeira macrorregião João Pessoa no ano de 2010 foram notificados 268 casos e no ano de 2011 aumentou para 283 casos, na segunda macrorregião Campina Grande em 2010 foram 44 casos notificados e 63 casos em 2011, em Patos terceira macrorregião no ano de 2010 haviam 16 casos e em 2011 passou para 28 casos notificados e na quarta macrorregião Souza em 2010, 18 casos e em 2011, 19 casos notificados.

Figura 2: Distribuição dos casos de Aids por macrorregião, no estado da Paraíba no período de 2010 e 2011. Cajazeiras-PB, 2012.



Fonte: SINAN/AIDS/PB.

Considerando que o Estado quanto à organização de saúde está dividido em doze Núcleos Regionais de Saúde, também se distribuíram os casos notificados no período estudado por regional, bem como os municípios com maior número de notificações da epidemia. Nesse ínterim de acordo com os dados da tabela 01 vemos que o Primeiro Núcleo Regional de Saúde João Pessoa concentra o maior número de casos de Aids 477 representando (65%), fato este justifica-se por concentrar o maior número populacional do estado (1.272.256) habitantes.

Em seguida as quatro regionais que apresentaram maior número de casos de AIDS acumulados no período foram: o Terceiro Núcleo Regional de Saúde com 88 (12%) dos casos; o Segundo Núcleo Regional de Saúde com 40 (5%) dos casos; o Décimo Segundo Núcleo Regional de Saúde com 34 (5%) dos casos; o Sexto Núcleo Regional de Saúde com 32 (4,3%) dos casos de Aids.

Tabela 01: Distribuição de casos por Núcleo Regional de Saúde e município com maior número de casos, no estado da Paraíba no período de 2010 a 2011. Cajazeiras- PB, 2012.

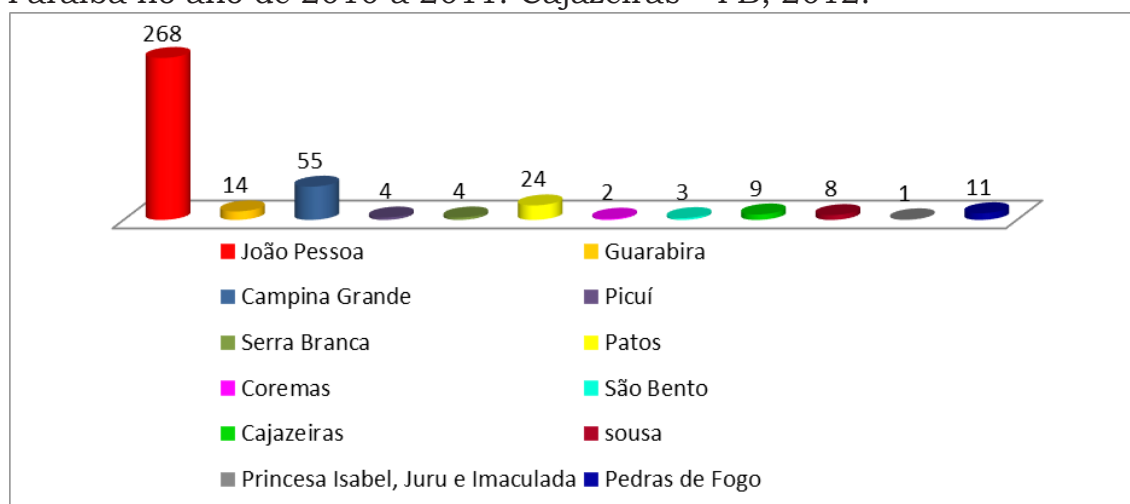
REGIONAL	DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR REGIONAL				MUNICÍPIO COM MAIS NOTIFICAÇÕES
	N° DE MUNICÍPIOS		N° DE CASOS		
	<i>fi</i>	<i>fr</i>	<i>Fi</i>	<i>fr</i>	
1 NRS	25	11	477	65	João Pessoa
2 NRS	25	11	40	5	Guarabira
3 NRS	42	19	88	12	Campina Grande
4 NRS	12	5	10	1	Picuí
5 NRS	16	7	9	1	Serra Branca
6 NRS	24	11	32	4,3	Patos
7 NRS	18	8	9	1,2	Coremas
8 NRS	10	5	8	1,1	São Bento
9 NRS	15	7	16	2,2	Cajazeiras
10 NRS	15	7	13	1,8	Sousa
11 NRS	7	3	3	0,4	Princesa Isabel, Juru e Imaculada.
12 NRS	14	6	34	5	Pedras de Fogo
TOTAL	223	100	739	100	-----

Fonte: SINAN/AIDS/PB.

Entre os municípios que apresentaram maior número de casos notificados da doença, encontra-se a cidade de João Pessoa, que lidera com 268 do total de contaminados. Podemos justificar este fato por João Pessoa possui maior número populacional e sediar um hospital de referência, o Clementino Flagra. As demais cidades que tiveram mais notificações foram, Campina Grande com 55 casos, Patos com 24 casos, Guarabira com 14 casos, Pedras de fogo 11 casos, Cajazeiras 9 casos, Sousa 11 casos, Picuí e Serra Branca ambos com 4 casos notificados.

Entretanto apesar da pesquisa apontar que a cidade de João Pessoa possui um maior número de casos, o que nos chama atenção é o município de Pedras de Fogo com 11 casos da doença notificados no período de 2010 a 2011, chamando a atenção por ser uma cidade relativamente pequena com apenas 26.111 habitantes e, no entanto, concentra mais casos do que outras cidades que possuem uma população maior como Cajazeiras e Sousa, demonstrando assim o processo de interiorização da Aids no estado. Os dados expostos acima estão demonstrados no gráfico abaixo.

Gráfico 2: Municípios e número de casos notificados, no estado da Paraíba no ano de 2010 a 2011. Cajazeiras – PB, 2012.



Fonte: SINAN/AIDS/PB.

Dentre as mudanças ocorridas no perfil epidemiológico da Aids, podemos citar o processo de interiorização, ou seja, a disseminação da epidemia para os municípios distantes dos grandes centros metropolitanos, dessa forma alcançando as pessoas que vivem em áreas mais necessitadas de assistência à saúde (REIS et al, 2008).

Entretanto, observa-se que o estudo está em concordância com a pesquisa de Ferreira, et al (2008), onde analisa o perfil epidemiológico da Aids na Região da Associação de Municípios da Região Laguna (AMUREL) do ano de 1987 a 2006, onde embora as cidades com maior incidência da

Aids ainda sejam as litorâneas as zonas rurais já apresentam valores significativos da doença.

Os resultados seguem a tendência dos resultados do último Boletim Epidemiológico da Secretaria Estadual de Saúde (SES) do estado da Paraíba, onde alerta para a crescente interiorização da doença no Estado (BRASIL, 2011).

No entanto a evolução da epidemia da Aids no Brasil demonstra a propagação da doença entre as regiões deixando de ser concentrada nas grandes cidades para atingir os municípios menores (FERREIRA et al ,2008). Tornando este um fator preocupante que merece atenção dos serviços de saúde e da SES, para que haja intensificação das ações de prevenção e controle da infecção pelo HIV junto à população, na perspectiva de mudar em curto prazo a tendência atual do avanço da epidemia nesses municípios.

3.2 DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE AIDS SEGUNDO O SEXO

Analisando o percurso epidemiológico da Aids no Brasil o que vem se observando é a inserção da figura feminina na caracterização da epidemia, de 1980 a junho de 2009 foram notificados 356.427(65,4%) de casos em homens e 188.396(34,6%) em mulheres. Em 1986, haviam 15 casos masculinos para um feminino, com o passar do tempo observa-se que a partir de 2002 vem ocorrendo um processo de estabilização dessa razão de sexo de 1,5 casos em homens para um caso em mulheres (REBELLO; GOMES; SOUZA, 2011).

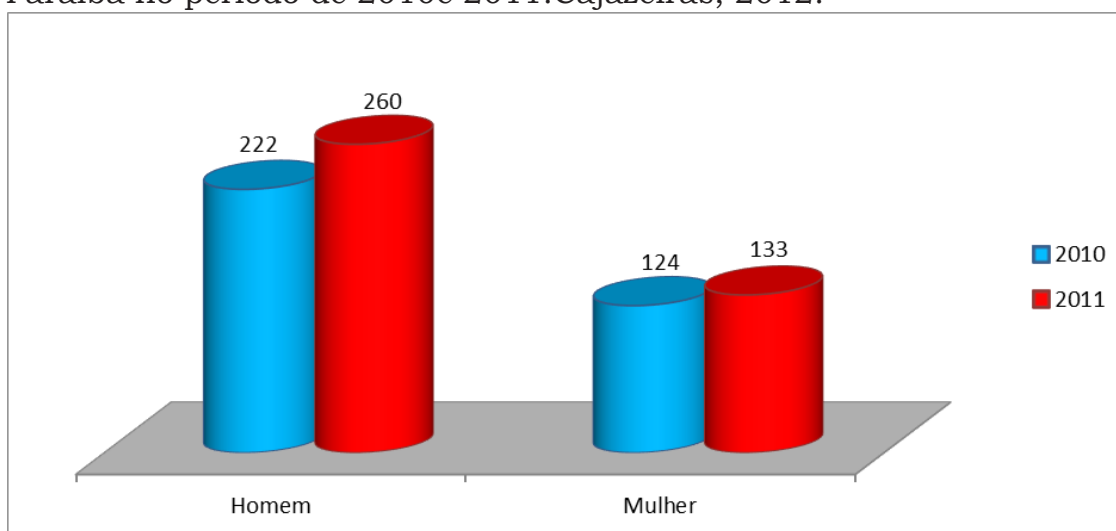
Segundo o Boletim Epidemiológico ano base 2010, dos casos acumulados de Aids de 1980 a junho de 2011, 397.662(65,4%) casos eram do sexo masculino e 210.538 (34,6%) do sexo feminino. Em 1985, para cada 26 casos entre homens havia um caso entre mulher. Em 2010, essa relação é de 1,7 homens para cada caso em mulheres, demonstrando assim que a razão entre os sexos vem diminuindo (BRASIL, 2011).

No estado da Paraíba, de acordo com o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde relatório da situação da Paraíba, a razão de sexos em 1988 era de oito homens para cada mulher e atualmente e de 1,8 homens para cada mulher, demonstrando, no entanto que a razão entre sexo no estado vem gradativamente diminuindo seguindo a tendência nacional da epidemia (BRASIL, 2011).

No entanto, estudos vêm demonstrando que a prática sexual que torna a mulher susceptível e de risco para a contaminação pelo HIV é predominantemente no âmbito de relacionamentos afetivos, na maioria das vezes parceiros fixos, enquanto que, em homens é mais frequente a contaminação através de relacionamentos com parceiras eventuais, sem afeto associado (SCANAVINO; ABDO, 2010).

Dessa forma em relação à distribuição de casos de Aids no período estudado segundo o sexo, a pesquisa aponta que a maior parte dos casos foram notificados no sexo masculino, entretanto observa-se também um gradativo aumento no sexo feminino. Conforme encontrado no gráfico 3.

Gráfico 03: Distribuição dos casos de Aids segundo o sexo, no estado da Paraíba no período de 2010e 2011.Cajazeiras, 2012.



Fonte: SINAN/AIDS/PB.

Os casos de Aids notificados segundo o sexo demonstram que no ano de 2010 foram notificados 346 casos de Aids sendo 222 (64%) na

população masculina e 124 (35,8%) na população feminina. Já no período de 2011 a incidência de casos de Aids na população foi de 393 casos notificados dos quais 260 (66,2%) foram do sexo masculino e 133 (33,8%) do sexo feminino.

Observamos assim, que de acordo com os dados a epidemia da Aids no estado atinge mais pessoas do sexo masculino, embora, seja notável o crescente aumento na população feminina.

Outros trabalhos têm encontrado resultados semelhantes. Stephan, et al (2010) em seu estudo realizado em Campinas- SP encontrou predominância no sexo masculino (70,4%), não deixando de destacar também o relativo aumento da incidência entre as mulheres. Encontra-se semelhança também na pesquisa de Santos e Oliveira (2009), quando analisado o perfil de portadores de HIV/AIDS na região Noroeste do estado do Paraná, em que dos 241 casos analisados apontou que 63% eram do sexo masculino.

Alguns fatores parecem influenciar esse fenômeno, dentre eles podemos destacar questões culturais da masculinidade, onde muitos iniciam suas práticas sexuais mais precocemente e muitas vezes tem sua primeira relação com profissionais do sexo. Nesse sentido a cultura do homem nordestino contribui para que essa parcela da população se torne mais vulnerável a contrair a Aids, fato este pode ser atribuído à falta de informação sobre as formas de contaminação e prevenção da infecção. Ainda podemos destacar que grande parcela da população masculina atribui “o cuidado a saúde” as mulheres, isso impede, muitas vezes, que jovens do sexo masculino assumam uma postura mais autônoma frente ao cuidado com seu corpo (SAMPAIO et al., 2011).

Na distribuição por sexo, apesar de no cômputo geral da epidemia predominarem casos no sexo masculino, o aumento da incidência no sexo feminino foi constante caracterizando dessa forma a feminização da Aids no estado. Segundo Konopk et al., (2010), a incidência e a prevalência da Aids em mulheres vêm aumentando cada vez mais, desde de 1980, quando menos de 10% dos indivíduos com Aids eram mulheres, nos dias

atuais quase metade (44-47%) dos indivíduos portadores são do sexo feminino. Dessa forma vemos que a epidemia no estado segue a tendência nacional de feminização da Aids.

O início do surgimento da infecção pelo HIV/AIDS e sua trajetória estiveram de forma geral afastado das mulheres, contudo em pouco tempo a contaminação pelo HIV alcançou esta parcela da população, tanto no exterior como no Brasil. Dessa forma as mulheres constituem nos dias atuais uma população com altos índices de infecção, se tornando um desafio para o desenvolvimento de estratégias efetivas de prevenção (CAVARLHO; PICCININI, 2008).

É nesse contexto que o aumento da epidemia da Aids na população feminina pode ser concedido em grande parte ao seu comportamento sexual, dessa forma a dificuldade de negociação de práticas sexuais com seu parceiro, principalmente nas mulheres casadas, onde formam o grupo epidemiológico com maior aumento da incidência, contribui significativamente para o aumento de casos na população feminina. (CARNEIRO et al., 2009)

Na condição da infecção pelo HIV, existem particularidades específicas da mulher que a diferem do homem, como exemplo os fatores biológicos e sociais que a tornam mais susceptíveis a infecção e o desenvolvimento da doença. Entre estes destacam-se as diferenças anatômicas, a maior concentração do vírus no sêmen do que na mucosa vaginal, bem como a sua condição para adquirir doenças sexualmente transmissíveis (ABDALLA; NICHATA, 2008).

3.3 DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE AIDS SEGUNDO A FAIXA ETÁRIA

Com relação a faixa etária da Aids no Brasil segundo o Boletim Epidemiológico (2011) a maior proporção de casos notificados encontra-se entre 40 e 49 anos de idade, também que, no ano de 2010, a faixa etária que exhibe a maior taxa de incidência do país é a de 35 a 39 anos

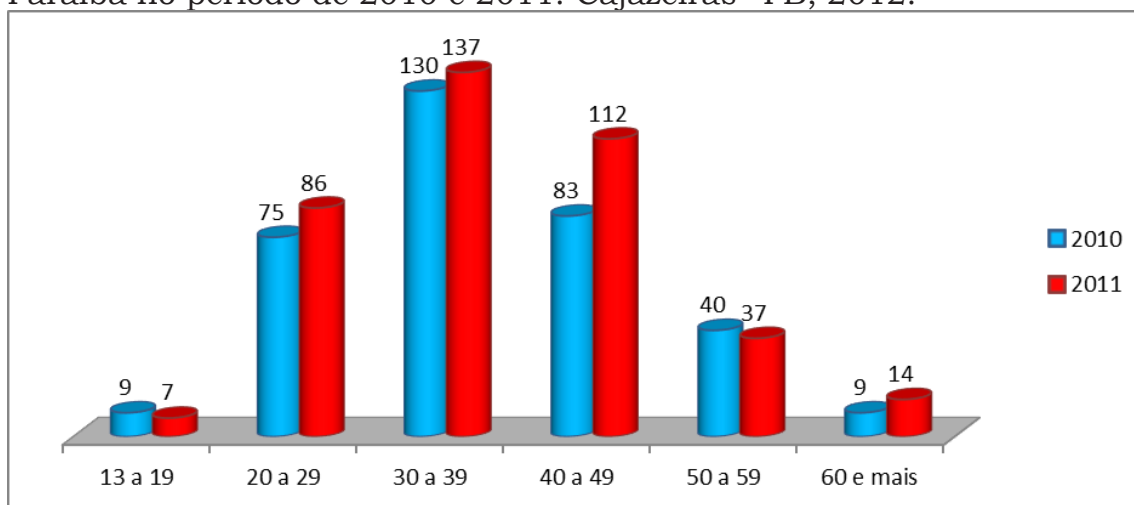
de idade, não deixando de ressaltar que entre 1998 e 2010 ocorreu um aumento de casos de aids entre 05 a 12, de 50 a 59, e de 60 anos e mais (BRASIL, 2011).

Segundo Oliveira et al., (2009) no ano de 1980 e 1990 a faixa etária dominante em todo o país foi de 30 a 39 anos, seguida de jovens e adolescentes. Até junho de 2007 o SINAN notificou uma redução significativa de casos entre jovens e adolescentes, e a idade predominante continua sendo a de 30 a 39 anos.

No Estado da Paraíba em sua capital João Pessoa no estudo realizado por Sousa et al., (2008) a faixa etária predominante foi a composta por indivíduos com idade entre os 30 e 35 anos, totalizando 51 (31,9%) pacientes, seguida da 36 e 41 anos, representando 45 (28,1%) indivíduos; apenas oito (5%) pacientes possuíam idades entre 54 e 59 anos. Não sendo registrados pacientes com idades inferiores a 30 ou superiores a 59 anos.

Nesse interim observamos no gráfico 04 a distribuição de casos notificados no estado no período de 2010 a 2011 segundo a faixa etária correspondente.

Gráfico 04: Distribuição de casos segundo a faixa etária, no estado da Paraíba no período de 2010 e 2011. Cajazeiras –PB, 2012.



Fonte: SINAN/AIDS/PB.

Dessa forma podemos visualizar que no ano de 2010 tivemos 09 casos na faixa etária de 13 a 19 anos (3%), 75 (22%) entre 20 a 29 anos, 130 (38%) entre 30 e 39 anos, 83 (24%) entre 40 a 49 anos, 40 (11%) entre 50 a 59 anos e 9 (3%) de casos entre indivíduos que possuem 60 anos ou mais. Já em 2011 vemos que entre 13 e 19 anos foram notificados 07 (2%) casos, 86 (22%) entre 20 a 29 anos, 137 (35%) entre 30 a 39 anos, 112 (28%) entre 40 a 49 anos, 37 (9%) entre 50 a 59 anos e 14 (4%) com 60 anos ou mais.

Observa-se então que a idade predominante da Aids no período analisado foi de 30 a 39 anos de idade, seguida pela faixa etária de 40 a 49 anos de idade. No entanto vemos que a Aids no estado predomina entre jovens e adultos jovens. Os resultados estão semelhantes ao encontrados no estudo de Gabriel et al., (2005) em que a faixa etária predominante foi a de 30 a 39 anos com 48,2% nos homens e 44,5% nas mulheres. Encontra-se predominância da população adulto jovem com idade entre 25 a 49 anos no estudo de Santos e Oliveira (2009) em que 80% dos casos se encontravam nessa faixa etária.

Resultados semelhantes também podem ser encontrados no estudo de Silva et al., (2010), onde analisa a epidemia da aids no Brasil no período de 1980 a 2007, onde a predominância de casos entre a faixa etária de 20 a 49 anos de idade tanto em homens como em mulheres.

Vale ressaltar também que no ano de 2011 houve um aumento de casos nos indivíduos com 60 anos ou mais de idade. A incidência do HIV/AIDS nas pessoas idosas está em torno de 2,1 %, porém evidencia-se que esse grupo está se infectando cada vez mais. No entanto, é observado no mundo todo um aumento no número de idosos portadores de HIV, este fato pode ser justificado pela condição física e psicológica do idoso e do difícil e pouco acesso a um bom serviço de saúde (SOUSA; SUASSUNA; COSTA, 2006).

No entanto os resultados aqui encontrados são de bastante relevância, pois revela que Aids no Estado é uma doença predominante entre jovens e adultos jovens, atingindo assim uma população

economicamente ativa e muitas vezes responsável pelo sustento da família. Dessa forma vemos que se torna necessário melhores informações sobre as formas de prevenções, contaminações, desenvolvimento de políticas públicas que possam traçar estratégias para combater e reduzir a predominância da Aids nessa faixa etária, ressaltando também que esta parcela da população é tida como sexualmente ativa, no entanto o engajamento para diminuir esse índice de casos estará também prevenindo o acréscimo de casos através da transmissão perinatal.

3.4 DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE AIDS SEGUNDO GRAU DE ESCOLARIDADE

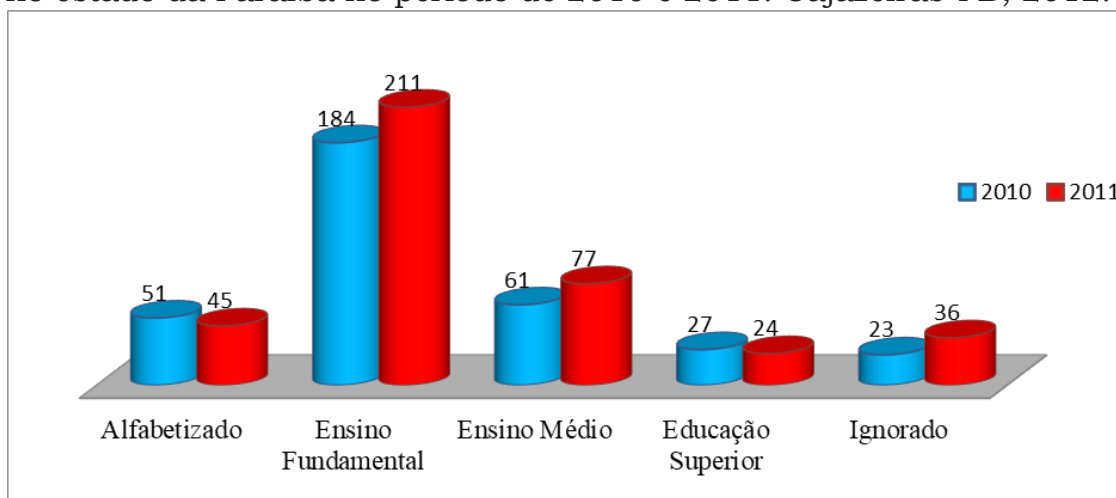
A categoria escolaridade tem sido útil para a avaliação da condição social dos indivíduos, apontando, entre outros aspectos, as diferenças com relação ao acesso às informações, recursos e serviços de saúde (RIQUE; SILVA, 2011).

Inicialmente a Aids atingia a população de maior condição socioeconômicas, ou seja, em pessoas que tinham um grau de escolaridade significativo, no entanto atualmente o maior número de pessoas infectadas possuem menor escolaridade, caracterizando assim o processo de pauperização da Aids (PINTO et al., 2007).

Dentre os indicadores utilizados para mensurar o nível socioeconômico dos indivíduos, cita-se o grau de escolaridade. No gráfico 05 podemos observar o grau de escolaridade dos indivíduos acometidos pela Aids durante o período de 2010 e 2011.

Para tanto, nesse estudo seguindo a caracterização do trabalho de Sousa et al., (2008) o qual encontramos os seguintes achados de acordo com o gráfico 05.

Gráfico 05: Distribuição de casos de AIDS segundo grau de escolaridade, no estado da Paraíba no período de 2010 e 2011. Cajazeiras-PB, 2012.



Fonte: SINAN/AIDS/PB.

Dessa forma observamos que no que se refere ao grau de instrução da população acometida por Aids no estado da Paraíba vemos que no ano de 2010, 51 (15%) indivíduos possuíam apenas a alfabetização, 184 (53%) o ensino fundamental, 61 (17%) o ensino médio, 27 (8%) a educação superior e 23(7%) casos a escolaridade foi ignorada. Já no ano de 2011 tivemos 45 (11%) indivíduos alfabetizados, 211 (53%) com o ensino fundamental, 77 (20%) o ensino médio, 24(6%) a educação superior e 36 (9%) casos em que a escolaridade foi ignorada, vale mencionar que a elevada proporção de dados ignorados limita a análise das informações.

Nesse contexto, vemos que a epidemia da Aids no estado atinge mais pessoas com baixo grau de escolaridade, ou seja, que possuem completo ou incompleto o ensino fundamental que compreende da 1ª a 8ª série, ratificando com outros estudos que tem demonstrado que a epidemia está mais incidente na população com baixo grau de instrução, observamos no trabalho de Souza Junior et al., (2011) que 44% dos entrevistados não chegaram nem a completaram o ensino fundamental. Dessa mesma forma no estudo de Rego, et al., (2011) ocorreu prevalência de casos em indivíduos com baixa escolaridade 62 (60%) dos casos.

Ainda corroborando com a pesquisa, em sua investigação sobre a Ancestralidade Genômica, nível socioeconômico e vulnerabilidade ao

HIV/Aids na Bahia, Sandes et al., (2010) encontrou que 43,8% dos indivíduos estudados não haviam completado o ensino médio. Demonstrando, no entanto que o baixo nível de escolaridade e o pior nível socioeconômico têm sido uma tendência atual dos casos de Aids no Brasil.

A predominância da Aids na população com baixo grau de instrução justifica-se pelo fato da falta de informação sobre a infecção pelo HIV, suas formas de prevenção, transmissão, dificuldade ao acesso aos serviços de saúde, dentre outros, tornando essas pessoas mais vulneráveis a contrair a doença, caracterizando assim a pauperização da Aids.

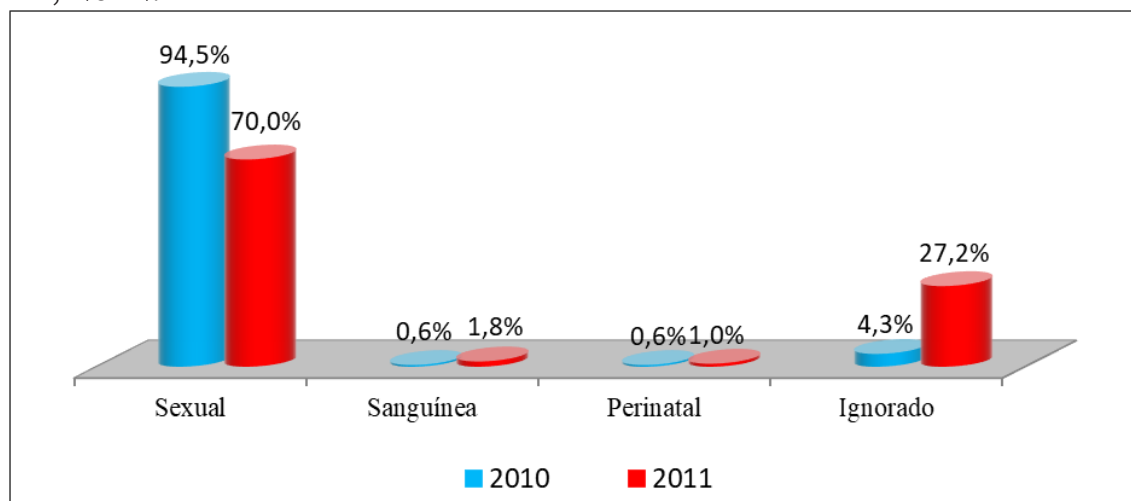
O grau de instrução é utilizado para traçar o perfil dos indivíduos infectados, sendo também um fator importante, pois para a população que já se encontra em uma condição de risco o grau de escolaridade pode torná-las mais vulneráveis a contaminação, pois dificulta a compreensão das informações repassadas acerca das formas de prevenção da doença (SOUSA et al., 2008).

3.5 DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE AIDS SEGUNDO A CATEGORIA DE EXPOSIÇÃO

No tocante a forma de transmissão atualmente vem se observando no Brasil a elevação dos casos heterossexuais, caracterizando assim a heterossexualização da Aids no país. No ano de 1996 o percentual de casos heterossexual em relação ao total de casos era de 22,5%, passando em 2005 para 44,2%. Dessa forma nesse mesmo ano a exposição heterossexual foi responsável por 94,5% dos casos em mulheres. No período de 2007 observou-se um maior percentual de casos por transmissão heterossexual na população feminina 96,9% dos casos, caracterizando a participação masculina na infecção pelo HIV (REBELLO; GOMES; SOUZA, 2011).

É nesse contexto que podemos observar a distribuição de casos de Aids segundo a categoria de exposição no estado da Paraíba no período estudado.

Gráfico 06: Distribuição de Casos de AIDS Segundo a Categoria de Exposição, no estado da Paraíba no período de 2010 e 2011. Cajazeiras-PB, 2012.



Fonte: SINAN/AIDS/PB.

Quanto à forma de exposição da população estudada ao vírus HIV vemos no ano de 2010 que 94,5% (327) casos foram transmitidos através da via sexual, 0,6% (2) por contato sanguíneo, 0,6% (2) por via perinatal e 4,3% (15) teve o campo de transmissão ignorado. Em 2011 observamos que 70% (275) foram contaminados pela via sexual, 1,8% (7) pela via sanguínea, 1% (4) por contato perinatal e 27,2% dos caso foram ignorados. Nesse contexto observa-se que no estado no período estudado a principal via de transmissão do vírus HIV se dá através da exposição sexual.

Podemos também observar o exposto no trabalho de Silva, et al (2010) onde em seu estudo a principal categoria de exposição observada no período estudado foi a via sexual (70,6%), seguida da sanguínea (29,4%), tanto em homens quanto em mulheres. Resultados semelhante encontra-se também no trabalho de Pereira et al., (2011) em que a

principal forma de transmissão encontrada no Estado de Minas Gerais foi a sexual com 53,1% dos casos.

Para melhor exemplificar os dados no período de 2010 a 2011 dos 739 casos expomos que através da via sexual encontra-se a exposição heterossexual com 507 (68,6%) dos casos notificados, a exposição homossexual com 67(16,5%) casos e a exposição bissexual com 28 (3,8%) casos notificados no período. Na exposição sanguínea encontramos uso de drogas injetáveis com 8 (1%) casos e acidente de trabalho com 1 (0,1%) caso notificado. E a exposição perinatal ou chamada transmissão vertical com 6 (1%) casos notificados.

Dessa forma observamos que a categoria de transmissão prevalente no estado no período estudado foi a através do contato heterossexual, seguida dos casos através do contato homossexual e bissexual. Observamos também que a exposição sanguínea e perinatal de acordo com gráfico teve um pequeno aumento dos casos em relação a 2010.

O comportamento heterossexual também teve predominância no estudo de Barbosa Júnior (2009), onde foi analisado a tendência da epidemia de Aids entre subgrupos sob maior risco no Brasil, tendo uma predominância de 64,3% de exposição heterossexual. Nesse mesmo estudo, assim como no estado da Paraíba a exposição homossexual com 59,7% dos casos foi classificada como um dos subgrupos sob maior risco de infecção.

Outras pesquisas também têm encontrado resultados semelhantes. Investigando o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de HIV/AIDS, residentes na região norte do Estado de Minas Gerais, Pereira, et al (2011) encontrou predominância do contato heterossexual (71,1%) do total investigado, seguido da relação homossexual (6,78%) e bissexual (3,93%). O aumento de casos transmitidos por contato heterossexual pode contribuir para a elevação da incidência entre a população feminina. Sendo este caracterizado como um fator importante no perfil do atual momento da epidemia no país (SILVA et al., 2010).

O aumento de casos perinatal pode ser justificado pelo conseqüente aumento dos casos na população feminina. Com a epidemia crescendo entre as mulheres, principalmente em idade reprodutiva, o número de casos pela transmissão perinatal também aumenta, aumentando dessa forma o número de crianças infectadas.

A transmissão perinatal é uma das principais formas de disseminação do vírus HIV na população infantil, podendo variar de 13 a 48%. É imprescindível uma melhor capacitação dos profissionais de saúde envolvidos com a assistência à saúde da mulher em especial as grávidas, com o objetivo de alcançar melhores e eficazes condutas para a redução da transmissão perinatal (SILVA et al., 2010).

É importante destacar também o aumento de casos em que o campo de categoria de transmissão foi ignorado, apresentando assim uma subnotificação da categoria de exposição ao HIV. A quantidade de casos que foram ignorados no período estudado foi de 16% dos casos notificados, representando no ano de 2011 27,2 % dos casos.

A qualidade de um dado na notificação na Aids é verificada, sobretudo pela avaliação de completude e coerência das fichas de notificação. O adequado é que antes da digitação realize-se a crítica da ficha, para que os campos em branco, ignorados e as variáveis incompatíveis entre si, sejam identificados e retorne à unidade de saúde para correções. O comprometimento e até inviabilidade de análise dos indicadores, pode estar atribuído a não realização dessas correções.

Ainda que o trabalho não objetive avaliar a qualidade e a completude das fichas de notificação, diante dos resultados encontrados em algumas variáveis, achou-se pertinente tal abordagem em paralelo a discussão dos resultados, uma vez que o monitoramento e avaliação do programa de Aids dependem da qualidade dos dados coletados na notificação e acompanhamento dos casos, assim como do adequado processamento e consolidação dos mesmos. Esses registros permitem a construção de indicadores que devem ser os mais fidedignos possíveis para expressar a real situação da epidemia e dos acometidos tendo em

vista que essas análises devem subsidiar ações da vigilância, o planejamento das ações de prevenção, o monitoramento e a avaliação de processos objetivando o controle e o combate da Aids.

3.6 DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE AIDS POR CRITÉRIO DE DEFINIÇÃO DE CASOS DE AIDS.

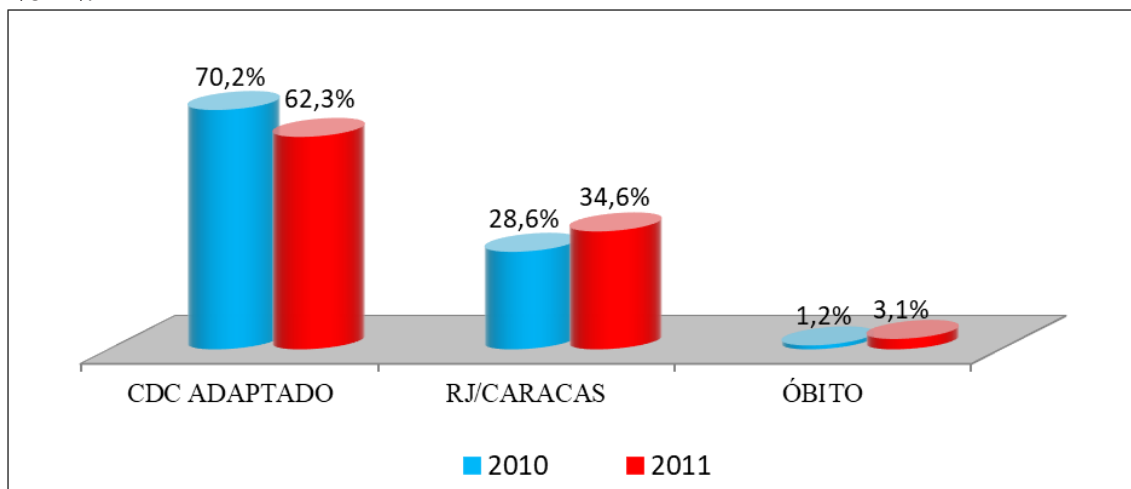
Segundo o Ministério da Saúde um caso de Aids é um indivíduo que se enquadra nas seguintes definições: infecção avançada pelo HIV com repercussão no sistema de defesa, com ou sem ocorrência de sinais e sintomas causados pelo próprio HIV ou consequentes a doenças oportunistas (infecções e neoplasias) (BRASIL, 2005).

Sendo assim para definição de caso de Aids com fins epidemiológicos vários critérios foram sugeridos, inseridos e redefinidos. O Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dos Estados Unidos da América no ano de 1982 estabeleceu a primeira definição de caso de Aids no mundo. Já no Brasil a primeira definição adotada pelo Ministério da Saúde foi em 1987, limitada aos indivíduos com quinze anos de idade e mais, sendo denominada de Critério CDC Modificado, fundamentava-se na evidência laboratorial de infecção pelo HIV e na presença de doenças indicativas de imunodeficiência utilizando-se métodos diagnósticos definitivos (BRASIL, 2011).

Depois de passar por sucessivas adaptações e modificações atualmente os critérios utilizados para definição de casos de Aids em adultos (treze anos de idade ou mais) no Brasil é o critério Rio de Janeiro/Caracas, o critério CDC Adaptado e critério Excepcional de Óbito (BRASIL, 2011).

Nesse contexto as definições de caso de Aids no estado da Paraíba no período de 2010 e 2011 estão descritas abaixo:

Gráfico 07: Distribuição de casos por critério de definição de casos de AIDS, no estado da Paraíba no período de 2010 e 2011. Cajazeiras- PB, 2012.



Fonte: SINAN/AIDS/PB.

De acordo com a pesquisa realizada no estado da Paraíba observa-se no gráfico 07, que foram utilizados os três critérios como estabelecido pelo Ministério da Saúde para definição de caso de Aids. Encontramos dessa forma que o critério mais notificado para definição de caso de Aids no estado foi o critério CDC adaptado correspondendo a 70,2% (243) em 2010 e 62,3% (245) em 2011.

Ainda de acordo com o gráfico vemos que o critério Rio de Janeiro/Caracas é o segundo mais notificado com 28,6% (99) em 2010 e tendo um aumento passando para 34,6% (136) em 2011, já o critério Excepcional de Óbito obteve um número pequeno de notificações sendo em 2010 1,2% (4) e em 2011 3,1% (12) casos.

3.7 DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE AIDS DE ACORDO COM O CRITÉRIO CDC ADAPTADO

Dentre os critérios para definição de caso de Aids o que se torna destaque nessa pesquisa é o critério CDC Adaptado caracterizando as notificações referentes a este no período estudado.

Para definir um caso de Aids de acordo com o critério CDC adaptado é imprescindível que ocorra existência de dois testes de triagem reagentes ou um confirmatório para detecção de anticorpos anti-HIV mais evidência de imunodeficiência com diagnóstico de pelo menos uma doença indicativa de aids e/ou contagem de linfócitos T CD4+ < 350 células/mm³ (BRASIL, 2009).

Para classificar um caso de Aids pelo CDC Adaptado é necessário a evidência pelo menos uma doença indicativa de Aids, que poderão ser: Câncer cervical invasivo, Candidose de esôfago, Candidose de traqueia, brônquio ou pulmão, Citomegalovirose (exceto em fígado, baço e linfonodos), Criptococose (extrapulmonar), Criptosporidiose crônica intestinal (1 mês ou mais de duração), Herpes simples: lesões ulceradas crônicas (1 mês ou mais de duração), Histoplasmose (disseminada), Isosporíase intestinal crônica (1 mês ou mais de duração), Leucoencefalopatia multifocal progressiva, linfoma não Hodgkin e outros linfomas, Linfoma Primário do cérebro, Microbacteriose disseminada exceto tuberculose e hanseníase, Pneumonia por *Pneumocystis carinii*, Retivação da doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite), Salmonelose (sepse recorrente não-tifóide), Toxoplasmose cerebral e Contagem de linfócitos TCD4+ menor que 350 cel/mm³.

Dessa forma na tabela 02 encontra-se as doenças indicativas de Aids de acordo com o critério CDC Adaptado que foram notificados no estado da Paraíba no período estudado.

Tabela 02: Doenças indicativas de Aids segundo o critério CDC Adaptado, no estado da Paraíba no período de 2010 e 2011. Cajazeiras – PB, 2012

VARIÁVEL	2010		2011		TOTAL	
	f1	fr	f1	Fr	f1	Fr
Candidose Pulmonar	2	0,8	2	0,7	4	0,7
Câncer Cervical Invasivo	0	0	1	0,4	1	0,2
Criptococose Extrapulmonar	1	0,4	0	0	1	0,2
Herpes Simples						
Mucocutânea > 1 mês	6	2,3	4	1,4	10	2,0
Isosporidose Intestinal						
Crônica > 1mês	1	0,4	3	1,1	4	0,7
Linfoma não Hodgkin e outros linfomas	1	0,4	2	0,7	3	0,6
Pneumonia por Pneumocystis carinii	9	3,4	34	12,3	43	8,0
Salmonelose (sepse recorrente não-tifóide)	2	0,8	1	0,4	3	0,6
Toxoplasmose Cerebral	27	10,5	28	10,1	55	10,0
Contagem de Linfócitos TCD4+ menor que 350 cel/mm3	209	81,0	202	72,9	411	77,0
TOTAL	258	100	277	100	535	100

Fonte: SINAN/AIDS-PB.

De acordo com a tabela observamos que no período de 2010 a 2011 dentre as doenças indicativas de Aids incluídas no critério CDC Adaptado apenas as que foram notificadas no estado foram: Candidose pulmonar com 4 (0,7%) dos casos; Câncer cervical invasivo 1 (0,2%); Criptosporidiose extrapulmonar 1 (0,2%); Herpes simples monococutânea > 1 mês 10 (2,0%); Isosporidose intestinal crônica > 1 mês 4 (0,7%); Linfoma não Hodgkin e outros linfomas 3 (0,6%); Pneumonia por Pneumocystis carinii 43 (8,0%) Salmonelose 3(0,6%); Toxoplasmose cerebral 55 (10%) e Contagem de linfócitos TCD4+ menor que 350 cel/mm3 411 (77%) dos casos notificados.

No entanto vemos que das doenças indicativas de Aids do critério CDC Adaptado a que mais teve notificações foi a contagem de linfócitos TCD4+, este fato pode-se justificar em virtude de o vírus HIV parasitar preferencialmente os linfócitos TCD4+, células estas envolvidas diretamente na defesa do organismo. Sendo assim a baixa contagem de linfócitos TCD4+ torna o indivíduo com o seu sistema de defesa

fragilizado, tornando-o susceptível a outras doenças. Nogueira et al., (2011) relata em seu estudo sobre a Paracoccidioidomicose associada a Aids em paciente com a contagem total de quatro células T-CD4+, que na maioria dos casos de sua pesquisa a contagem de linfócitos TCD4+ era inferior a 200 cel/mm³.

Observa-se também que a toxoplasmose teve a segunda maior notificação dos casos. A toxoplasmose também teve destaque na pesquisa de Rodrigues-Júnior e Castilho (2010) em seu estudo sobre Aids e doenças oportunistas transmissíveis na faixa de fronteira Brasileira, onde descreve que das doenças oportunistas transmitidas pela ingestão de água e/ou alimentos contaminados, a toxoplasmose prevaleceu.

Ainda em seu trabalho Rodrigues-Júnior e Castilho (2010) encontraram que dentre as doenças transmitidas pela inalação do agente etiológico a *Pneumocystis carinii* teve a segunda maior notificação, que assim como no estado da Paraíba teve uma posição de destaque.

4.8 DISTRIBUIÇÃO DE CASOS POR EVOLUÇÃO

De acordo com a ONU o número de óbitos relacionadas à Aids caiu para 1,7 milhão em 2011 abaixo do pico de 2,3 milhões em 2005 e de 1,8 milhão em 2010 (BRASIL, 2011).

No Brasil a mortalidade por Aids é um ressaltante problema de Saúde Pública que atinge diferentes segmentos da população. Desde sua descoberta são notórios os empenhos para o combate da epidemia da Aids, ocupando ainda uma participação crescente entre as principais causas de morte. Nos últimos anos observa-se, entretanto, uma desaceleração desse processo (REIS; SANTOS; CRUZ, 2007).

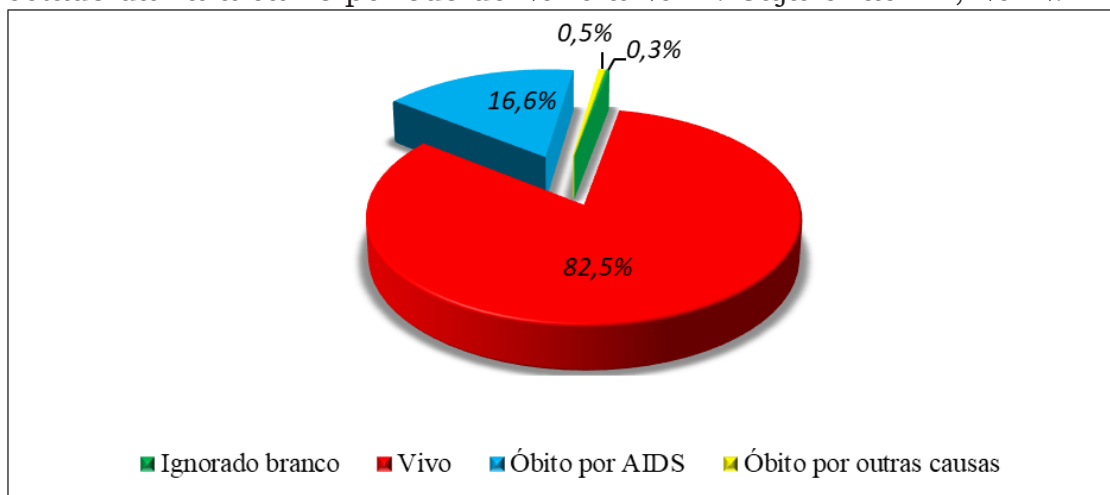
Através da distribuição gratuita de preservativos, a distribuição de medicamentos antirretrovirais, a implementação na rede pública de laboratórios para diagnóstico e acompanhamento de pacientes, o Brasil vem tentando enfrentar essa epidemia, aumentando dessa forma a

sobrevida e melhorando a qualidade de vida de pessoas com Aids, em contra partida essas medidas não foram suficientes para interromper a propagação da epidemia (SILVA et al., 2010).

Embora a erradicação da Aids ainda seja um paradigma a ser alcançado vemos que no Brasil a mortalidade por Aids tem reduzido passando de 9,7 por 100.000 habitantes, em 1995, para 6,0 por 100.000 habitantes em 2005, dessa forma tem evidenciado o sucesso da política de distribuição gratuita de medicamentos. Estão em tratamento, hoje, no país, 184.252 indivíduos, correspondendo a 94,8% daqueles indicados para receber a terapia antirretroviral. Com relação ao Nordeste dados revelam que a partir de 2001 esta região passou a responder pelas menores taxas de mortalidade padronizadas por Aids no país (REIS; SANTOS; CRUZ, 2007).

No entanto no presente estudo no Gráfico 09 pode-se visualizar a evolução dos casos de Aids no estado da Paraíba.

Gráfico 08: Evolução dos casos de Aids no período de 2010 a 2011, no estado da Paraíba no período de 2010 a 2011. Cajazeiras-PB, 2012.



Fonte: SINAN/AIDS/PB.

Ressalta-se assim que no período de 2010 a 2011 no Estado dos casos notificados 82,5% (610) casos continuam vivos, 26,6% (123) tiveram óbito por Aids, 0,5% (4) óbito por outras causas e 0.3 (2) casos o

campo de evolução do caso foi ignorado. Dessa forma vemos que a sobrevida associada a Aids no estado está tendo uma evolução positiva, o que pode ser atribuído a boa qualidade de atuação das Políticas de enfrentamento a Aids na população paraibana.

Com a introdução da terapia antirretroviral houve uma redução importante da morbidade e mortalidade das pessoas com HIV/AIDS, possibilitando assim um acréscimo da sobrevida e qualidade de vida, conferindo a Aids a condição de doença crônica (BASSO, 2010)

É válido ressaltar que a terapia antirretroviral é um grande desafio para os pacientes que convivem com a Aids, pois embora possua um tratamento a cura ainda é um grande desafio a ser alcançado. É importante destacar também que a Aids ainda é envolta pelo estigma e preconceito dificultando o enfrentamento da doença e causando sérias repercussões na vida pessoal e profissional de seus portadores, que passam a ser rejeitados pela sociedade, família e amigos e obrigados a viver em situação de privação, perdendo o contato com o mundo externo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera ainda como um grave problema de saúde pública, a Aids ainda se caracteriza como uma doença carregada de estigmas pelo doente e pela própria sociedade. Apesar dos avanços de políticas públicas de saúde voltadas para o controle da epidemia estudos evidenciam que o aumento da incidência da Aids ainda é um dos grandes problemas contemporâneos da saúde pública, demonstram ainda que a epidemia possui uma tendência para a interiorização, pauperização, heterossexualização e feminização sendo dessa forma notável o grande impacto sobre a população.

Desde sua descoberta como exposto no presente estudo a Aids apresentou diferentes perfis epidemiológicos e acredita está relacionada

à vulnerabilidade de cada ser humano envolvendo questões socioeconômicas e culturais de cada indivíduo.

O estudo temporal da epidemia no estado revela que no decorrer dos anos houve um aumento gradativo no total de casos, com predominância na faixa etária adulto-jovem, ocupadas com atividade do lar e com baixa escolaridade. Em relação às formas de exposição houve um predomínio da forma sexual, onde se faz necessários maiores informações e políticas de prevenção para que a cadeia de transmissão diminua.

É evidente a importância de esforços para tentar combater essa epidemia, através da execução ações, principalmente a educação em saúde que possam conscientizar a população sobre os riscos e as formas de transmissão do vírus de forma a estabelecer o diagnóstico precoce e a adesão à terapia antirretroviral. Como também é necessária a capacitação dos profissionais de saúde em especial ao profissional de enfermagem que podem atuar de forma educacional, aumentando a detecção precoce e busca ativa de casos novos concretizando dessa forma a real situação epidemiológica desta localidade, facilitando assim intervenções eficazes no combate à epidemia.

A prevenção deve considerar a inter-relação entre as formas de transmissão, desempenhando estratégias que visem às especificidades dessas formas, para que assim os municípios sejam monitorados e que medidas sejam implementadas de forma eficaz e que resultados positivos sejam alcançados buscando a redução dessa epidemia em um futuro próximo.

Os resultados aqui apresentados nos mostram também que ainda existem lacunas no banco de dados do SINAN no estado da Paraíba gerando assim um sub-registro de informações, e por conseguinte não retrata de forma fidedigna o perfil epidemiológico da epidemia no estado. Nesse contexto enfatiza-se a alta importância do sistema de notificação, tendo em vista ser uma ferramenta essencial para a vigilância epidemiológica da Aids.

A vigilância epidemiológica deve intensificar esforços para melhorar a qualidade das informações e que dessa forma possa retratar fidedignamente a real situação da epidemia no estado permitindo assim um melhor planejamento de ações de saúde pública seja estas com fins individuais ou coletivos, afim de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos acometidos pela Aids.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, T. M; NICHIATA, L. Y. I. A Abertura da privacidade e o sigilo das informações sobre o HIV/Aids das mulheres atendidas pelo programa saúde da família no município de São Paulo, Brasil. **Saúde Soc., São Paulo**, v. 7, n. 2, 2008.

BARBOSA JÚNIOR; A. Tendências da epidemia de AIDS entre subgrupos sob maior risco no Brasil, 1980-2004. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 25, n. 4, p. 727-737, 2009.

BASSO, C. R. Avaliação da efetividade de uma intervenção psicossocial para melhorar a adesão do paciente à terapia antirretroviral da Aids: ensaio controlado aleatório utilizando monitoramento eletrônico. **Tese** (Doutorado em Ciência) Universidade de São Paulo - USP, 2010.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico AIDS DST**. Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 20 de julho de 2023.

CARDOSO, L. V.; et al. Enteric parasites in HIV-1/AIDS-infected patients from a Northwestern São Paulo reference unit in the highly active antiretroviral therapy era. **Rev Soc Bras Med Trop.**, v. 44, n. 6, p. 665-669, 2011.

CARVALHO, F. T; PICCININI, C. A. Aspectos históricos do feminino e do maternal e a infecção pelo HIV em mulheres. **Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro**, v. 13, n. 6, 2008.

GABRIEL, R; et al. Perfil Epidemiológico dos clientes com HIV/AIDS da unidade ambulatorial de hospital escola de grande porte – Município de São Paulo. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 13, n. 4, p. 509-13, 2005.

JACOMETTIL, E. J. M; SOUZA, A. I. S. Espaço, Território e Região: conceitos-chave para a compreensão da atratividade de juiz de fora no processo de regionalização da saúde na macrorregião Sudeste de Minas Gerais. **Rev. APS, Juiz de Fora**, v. 13, n. 1, p. 15-25, 2010.

KONOPKA, C. K.; et al. Perfil clínico e epidemiológico de gestantes infectadas pelo HIV em um serviço do Sul do Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet, Rio de Janeiro**, v. 32, n. 4, 2010.

NOGUEIRA, L. M. C.; et al. AIDS-associated paracoccidioidomycosis in a patient with a CD4+ T-cell count of 4 cells/mm. **An. Bras. Dermatol, Rio de Janeiro**, v. 86, n. 4, 2011.

OLIVEIRA, F. T. et al. O Perfil da Aids nas 3ª e 7ª Coordenadorias de Saúde no Ceará. **DST - J bras Doenças Sex Transm**, v. 21, n. 1, p. 16-21, 2009.

PEREIRA, J. A.; et al. Infecção pelo HIV E AIDS em município do Norte de Minas Gerais. **Rev. APS**, v. 14, n. 1, p. 39-49, 2011.

PINTO, A. C. S.; et al. Compreensão da pandemia da aids nos últimos 25 anos. **DST – J bras Doenças Sex Transm.**, v. 19, n. 1, p. 45-50, 2007.

REBELLO, L. E. F. S; GOMES, R; SOUZA, A. C. B. análise da produção do conhecimento da área da saúde. **Interface (Botucatu)**, v. 15, n. 36, 2011.

REGO, S. R. M. Estudo do autorrelato de adesão e uso problemático de álcool em uma população de indivíduos com AIDS em uso de HAART. **J. bras. Psiquiatr, Rio de Janeiro**, v. 60, n. 1, 2011.

REIS, A. C.; SANTOS, E. M.; CRUZ, M. M. A mortalidade por aids no Brasil: um estudo exploratório de sua evolução temporal. **Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília**, v. 16, n. 3, 2007.

REIS, C. T.; et al. A interiorização da epidemia de HIV/AIDS e o fluxo intermunicipal de internação hospitalar na Zona da Mata, Minas Gerais, Brasil: uma análise espacial. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 24, n. 6, 2008.

RIQUE, J.; SILVA, M. P. Estudo da subnotificação dos casos de Aids em Alagoas (Brasil), 1999-2005. **Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro**, v. 16, n.2, 2011.

RODRIGUES, M. L; RODRIGUES, M. L. V; FREITAS, J. A. H. Estudo da síndrome da ceratoconjuntivite seca de pacientes soropositivos para o vírus da imunodeficiência adquirida humana tipo 1 e com síndrome da imunodeficiência adquirida, em uso ou não de terapia antirretroviral combinada (HAART). **Arq. Bras. Oftalmol. São Paulo**, v. 67, n. 2, 2004.

RODRIGUES-JÚNIOR, A. L.; CASTILHO, E. A. AIDS e doenças oportunistas transmissíveis na faixa de fronteira Brasileira. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop, Uberaba**, v. 43, n. 5, 2010.

SAMPAIO, J. et al. Ele não quer com camisinha e eu quero me prevenir: exposição de adolescentes do sexo feminino às DST/aids no semiárido nordestino. **Saúde Soc., São Paulo**, v. 20, n. 1, 2011.

SANDES, K. A.; et al. Ancestralidade Genômica, nível socioeconômico e vulnerabilidade ao HIV/aids na Bahia, Brasil. **Saude soc, São Paulo**, v.19, n. 2, 2010.

SANTOS, S. M. S.; OLIVEIRA, M. L. F. (Com)vivendo com a Aids: perfil dos portadores de HIV/Aids na região Noroeste do Estado do Paraná, 1989-2005. **Acta Scientiarum. Health Sciences Maringá**, v. 32, n. 1, p. 51-56, 2009.

SANTOS, S. M. S; OLIVEIRA, M. L. F. (Com)vivendo com a Aids: perfil dos portadores de HIV/Aids na região Noroeste do Estado do Paraná, 1989-2005. **Acta Scientiarum. Health Sciences Maringá**, v. 32, n. 1, p. 51-56, 2009.

SCANAVINO, M. T; ABODO, C. H. N. Parceiros sexuais nos últimos 12 meses e parceiros significativos ao longo da vida, segundo o Estudo da Vida Sexual do Brasileiro. **Diagn Tratamento**, v. 15, n. 3, p. 138-42, 2010.

SILVA, S. F. R.; et al. Aids no Brasil: uma epidemia em transformação. **RBAC**, v. 42, n. 3, p. 209-212, 2010.

SOUSA, A. C. A.; et al. Análise Epidemiológica dos pacientes HIV-Positivo atendidos em hospital de referência da rede pública de João Pessoa – PB. **DST - J bras Doenças Sex Transm**, vol. 20, n.3-4, p 267-172, 2008.

SOUSA, A. C. A.; SUASSUNA, D. S. B.; COSTA, S. M. L. Perfil clínico-epidemiológico de idosos com AIDS. **DST - J bras Doenças Sex Transm.**, v. 21, n. 1, p. 22-26, 2006.

SOUZA JUNIOR, P. R. B; et al. Self-rated health by HIV-infected individuals undergoing antiretroviral therapy in Brazil. **Cad. Saúde Publica, Rio de Janeiro**, v. 27, n. 1, 2011.

SOBRE OS AUTORES

Ana Karine Gomes de Figueiredo

Mestre em Sistemas Agroindustriais pelo Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (UFCG). Servidora Pública da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Servidora Pública do município de Cabedelo/PB. Experiência com povos indígenas, atuando como servidora pública do MS no Distrito Sanitário Indígena de Pernambuco (DSEI/PE), Ex-servidora pública dos Municípios de Malta/PB e Taperoá/PB. Graduada pela Universidade Federal da Paraíba.

Annelissa Andrade Virginio de Oliveira

Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade de Brasília (UnB). Possui bacharelado, licenciatura e mestrado em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Tecnóloga em Gestão da Qualidade na Saúde (Centro Universitário ETEP). Atualmente é enfermeira do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), atuando na Unidade de Gestão da Pesquisa (UGPESQ/GEP). Membro do Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS/HULW). Atua principalmente nos seguintes temas: Políticas Públicas de Saúde; Gestão da Qualidade em Saúde; Avaliação de Tecnologias em Saúde; Educação à distância e Metodologia da Pesquisa Científica.

Cícera Rejane Tavares de Oliveira

Graduada em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri. Pós-graduada em Docência e Gestão do Ensino Superior pela Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte e Administração Hospitalar e Sistemas de Saúde pela Universidade Regional do Cariri. Mestre em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará. Pós-graduanda em Enfermagem em Estomaterapia da Universidade Regional do Cariri. Enfermeira Assistencialista do Programa Saúde da Família do município de Juazeiro do Norte-CE. Membro do Grupo de Pesquisa – Clínica, Cuidado e Gestão em Saúde – GPCLIN.

Felícia Augusta de Lima Vila Nova

Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba (PPGENF/UFPB), na Linha de Pesquisa Enfermagem e Saúde no Cuidado ao Adulto e Idoso. Graduada e Licenciada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Especialista em Enfermagem do Trabalho

(Faculdade FaHol); Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica - DocentEPT (IFES). Professor Tutor no Programa Pós-Tec Especialização Enfermagem Nível Médio (CPT/ETS/UFPB). Pesquisadora e Bolsista da Iniciação Científica na Área Saúde do Idoso, Políticas, Práticas e Tecnologias Inovadoras para o Cuidado na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa, Qualidade de Vida, Capacidade Cognitiva e Fragilidade. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Envelhecimento e Políticas - GEPEP. Monitora da Disciplina Saúde Coletiva I. Extensionista no Projeto Educação em Saúde para Prevenção de Quedas em Adultos e Idosos Hospitalizados; Extensionista e Colaboradora no Projeto CINE-DEBATE.

Fernanda Carla Almeida Silva

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais, pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Graduada em História pela Universidade Federal de Campina Grande, no Centro de Formação de Professores, Campus Cajazeiras - PB. Autora da monografia "O ensino de história e as representações da África e dos negros nos livros didáticos do 8º ano: Vontade de Saber História? da editora FTD e Projeto Mosaico da Scipione, de 2017 a 2019". Atuou como voluntária no projeto de pesquisa e extensão: "As Relações de Gênero dentro da Escola: construindo espaços de debates, vinculado ao PROBEX/UFCG (2017). Desempenhou monitoria como bolsista na disciplina "Projeto de Pesquisa IV" (2020).

Francineide de Albuquerque Silva

Graduação em Pedagogia pela UVA (Universidade Estadual Vale do Acaraú). Pós graduação em Psicopedagogia pela FURNE. Bacharela em Enfermagem pela UNIFACISA. Pós graduação em UTI em formação pela CBPEX Academy. Curso de Formação em Ventosaterapia Pelo Instituto Yang. Curso de formação em Terapias Integrativas (acupunturista em formação) Pela Vital cursos. Técnico administrativo pela UFCG. Técnica em enfermagem no HUAC. Aluna Especial em Engenharia e Gestão de Recursos Naturais – UFCG. Experiência em UTI adulto.

Francisca Simone Lopes da Silva Leite

Possui graduação em ENFERMAGEM pela Faculdade de Enfermagem São Vicente de Paula (2005 - 2009). Mestra pelo Programa de Pós-graduação, Stricto Sensu, em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciência e Tecnologia Agro alimentar - CCTA da UFCG, Campus Pombal. Membro do grupo de pesquisa Projeto-CCTA-CDR-FASPESQ-PB. Pós-graduação pela UFPE (Universidade Federal de Pernambuco) no curso de Especialização em Avaliação em Saúde aplicada à Vigilância. Pós-

Graduação em Obstetrícia pela Faculdade Santa Maria (2010 - 2011). Concursada desde 2010 na prefeitura Municipal de Serra Grande-PB, atuando na Estratégia Saúde da Família por 4 anos e 3 meses, coordenadora de Imunização e de Atenção Básica. Atualmente exerce a função de Coordenadora de Atenção Básica e Coordenadora da Unidade Mista de Saúde. Possui experiência com a área de Enfermagem do Trabalho.

Ivonete Aparecida Alves Sampaio

Possui graduação em Licenciatura Plena para Ensino Fundamental e Médio pela Universidade Regional do Cariri (2009) e graduação em Enfermagem pela Faculdade Santa Emília de Rodat (2005); Mestre em Gestão em Saúde pela UFC; Especialista em PRECEPTORIA DO SUS pelo Sírio Libanês. Atualmente é enfermeira da ESF - Secretaria Municipal da Saúde de Juazeiro do Norte.

Izairane Dutra de Sousa

Bacharel em Serviço Social pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Cajazeiras-FAFIC (2012). Especialização em Direitos Humanos pela Universidade Federal de Campina Grande- UFCG; Gestão e Avaliação de Políticas Públicas em Raça e Gênero pela Universidade Federal da Paraíba- UFPB e Gestão e Avaliação de Políticas Públicas pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Cajazeiras-FAFIC. Tem experiência na área de Serviço Social, com ênfase em assistência social, saúde, previdência, direitos humanos e empresas privadas.

Jared Wanderson Moura de Sousa

Médico graduado pela Escola Multicampi de Ciências Médicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Estudante do curso de especialização em Medicina da Família e Comunidade pela Fundação Oswaldo Cruz. Atua como médico bolsista pela Agência para o Desenvolvimento da Atenção Primária à Saúde, vinculada ao Ministério da Saúde. Durante a graduação em Medicina, exerceu atividades como bolsista de iniciação científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Juliana Paiva Góes Ramalho

Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFPB (2012). Especialista em Saúde da Família, Saúde Coletiva e em Enfermagem do Trabalho pelas Faculdades Integradas de Patos - FIP. Especialista em Naturologia - Terapias Naturais e Holísticas pela Faculdade da Amazônia (2016). Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (2008). Atua como enfermeira há 14

anos e como professora universitária há 11 anos. Trabalhou como Professora Substituta no Centro Profissional e Tecnológico- Escola Técnica de Saúde da UFPB (2021 - 2023). Durante a graduação atuou como bolsista do Pibic-CNPq. Possui Licenciatura em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (2010). Atualmente, atua como professora da área da Enfermagem e da Saúde na Faculdade de Goiana (2023) e atende como enfermeira nutróloga, com ênfase na Terapia Floral, Aromaterapia e Auriculoterapia. É Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Bioética e Cuidados Paliativos - NEPBCP e do Grupo de Estudos e Pesquisas em Administração e Informação em Saúde e Enfermagem- GEPAIE da Universidade Federal da Paraíba. Participou como representante docente da Comissão Própria de Avaliação - CPA da Faculdade Internacional da Paraíba.

Kylvia Luciana Pereira Costa

Tecnóloga do curso de Segurança do Trabalho pela Faculdade de Tecnologia e Ciências do Norte do Paraná (UniFatecie). Bacharel em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e em Saúde do Trabalhador e Gestão de Pessoas pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI). Mestra em Gestão e Sistema Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande - PB. Servidora do Governo do Estado da Paraíba ligada a Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia (SEECT). Foi professora Bolsista do curso de Segurança do Trabalho do MEDIOTECH/PRONATEC, ministrando as disciplinas de Ferramentas de Gestão I e II, e Gestão Estratégica. Preceptora de Estágio Supervisionado II do Ensino Profissionalizante do Curso Técnico em Enfermagem pela Instituição Colégio e Curso Masters Gold de Cajazeiras-PB. Atua como Tutora EAD da Universidade Federal de Paraíba – UFPB, no curso de Pós-Graduação do Técnico de Enfermagem.

Lindcy Pereira Costa

Possui graduação em PSICOLOGIA-HABILITAÇÃO EM FORMAÇÃO DE PSICÓLOGO pela Universidade Estadual da Paraíba e graduação em LICENCIATURA EM PSICOLOGIA e Especialização em Psicologia da Personalidade pela Universidade Estadual da Paraíba. Atualmente é psicóloga da Universidade Federal de Campina Grande atuando no Hospital Universitário Alcides Carneiro. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia Hospitalar.

Lucibel Albuquerque de Andrade

Possui graduação em Biomedicina - Centro Universitário Santa Maria - Unifsm (2019). Tem experiência em estágio de Laboratório de Análise Clínica nas áreas de imunologia, parasitologia e uroanálise, no período de seis meses no Hospital Regional de Sousa e Cajazeiras (PB), Hemonúcleo e Banco de Sangue (2019), das referidas cidades.

Maria Soraya Pereira Franco Adriano

Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal da Paraíba (2001), com Pós-Graduação lato sensu (interdisciplinar), Especialização em Endodontia (UFPB), Especialização em Saúde da Família (FIP), Especialização em Gestão e Serviços de Saúde (UFPB); Especialização em Práticas Assertivas e Didática da Gestão na Educação Profissional (IFRN) Mestrado em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB-2012) e Doutorado em Biotecnologia em Saúde pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB-2016). Foi docente da Universidade Federal de Campina Grande, sendo Conselheira do Colegiado Pleno e Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFCG. Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Epidemiologia, Gestão de Serviços de Saúde (atuando na Gestão da Saúde como Coordenadora de saúde bucal de Cabedelo, Diretora de Atenção Básica de Cabedelo e Caaporã, atuação na Atenção especializada como Diretora do Centro de Especialidades odontológicas, Gestora de Saúde do Município e como Diretora de Políticas Públicas do Município de Cabedelo). Atualmente é Diretora do Centro Profissional e Tecnológico da UFPB, Docente da UFPB, onde atua como pesquisadora nas áreas de Saúde Coletiva (estudos com Fuorose), Epidemiologia (estudo de epidemiológico com mulheres no Carcere, HIV, Aids, COVID-19, IST, Doenças Infeciosas), Biologia Molecular (polimorfismo), lidera o Grupo de Pesquisa GIPES (Grupo de Pesquisas Interdisciplinar em Educação e Saúde), atuando como Pesquisadora Institucional (PI-ETS/UFPB 2017 a 2020). Atua como Vice Presidente e Coordenadora Nacional do Fórum de Ensino do Conselho Nacional da Escolas Vinculadas as Universidades Federais-CONDETUF, atualmente é membro do Consuni, Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba e do Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular da UFPB/PGBCM na qualidade de membro permanente. Tem experiência nas áreas de Odontologia (saúde coletiva ortodontia), Saúde Coletiva e Biotecnologia com ênfase em Epidemiologia aplicada a doenças infecciosas como também Educação com estudo voltado a Educação Profissional.

Mayle Alves Bezerra

Atualmente é Professora do ensino médio no Colégio Pólos e Escola Modelo em Iguatu-Ce, e Professora e Coordenadora de Extensão Universitária do Centro Universitário Estácio do Ceará - Campus Iguatu. Tem experiência na área de Ciências Biológicas, Ensino na Saúde e Formação Docente. Especialista em Biologia e Química pela Universidade Regional do Cariri - URCA, Especialista em Educação Superior pela Faculdade Kurios e Mestranda em Ensino na Saúde - CMEPES - Universidade Estadual do Ceará – UECE.

Millena Zaíra Cartaxo da Silva

Bacharela em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Técnica em Enfermagem pela Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras (ETSC), Especialista em Urgência e Emergência pela FAVENI. Docente do Masters Gold Colégio e Curso. Com experiência assistencial em: Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Centro Cirúrgico, Central de Material e Esterilização (CME), Unidade de Recuperação Pós Anestésica (URPA) e ambulatório.

Pablo Sthefano Roque de Souza Bandeira

Mestre em Economia pela UFC/CAEN (Universidade Federal do Ceará), com especialização em Gestão Financeira, Auditoria e Controladoria pela UniVS (Centro Universitário Vale do Salgado), em Administração de Empresas pela URCA (Universidade Regional do Cariri) e Gestor em Saúde pela FUSPI (Fundação de Saúde Pública). Possui especializações em Gestão de Projetos e em Economia do Setor Público. Atuei no Laboratório de Estudos da Pobreza (LEP) e no Grupo de Pesquisas em Territorialidades Econômicas e Desenvolvimento Regional e Urbano (GETEDRU) vinculado à URCA | UDI. Além disso, sou membro do Grupo de Pesquisa de Migrações do Estado do Ceará (URCA/Pimenta). Tenho experiência na área de pesquisa, com foco em temas como Desenvolvimento Econômico, Eficiência Energética, Mercado de Trabalho, Macroeconomia e Gestão em Saúde, Gestão de Pessoas e Contabilidade.

Patricia Peixoto Custodio

Graduação em Enfermagem pela Faculdade Santa Maria-FSM em Cajazeiras-PB. Pós-Graduada em Enfermagem em Bloco Cirúrgico e Clínica Médica pelo Centro de Universitário São Camilo Cariri-CE, Pós-Graduada em Docência no Ensino Superior-FSM, Pós-graduada em Enfermagem Dermatológica pela Faculdade Santa Maria (FSM), Pós-Graduada em Enfermagem do Trabalho pela FAVENI, Pós-Graduada em Saúde Coletiva pela Faculdade Intervale. Possui Licenciatura Plena em

Pedagogia pela Faculdade Intervale. Graduanda no curso de Biologia pela Faculdade ISEAT, Mestra em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciência e Tecnologia Agroalimentar - CCTA da UFCG, Campus Pombal-PB. Possui experiência profissional com cargo de coordenação em setores hospitalares, entre eles coordenação da Central de Marcação de Cirurgias Eletivas, coordenação do setor de Diagnóstico e Imagem (ortopedia). Por seguinte possui experiência no serviço da Maternidade Dr Deodato Cartaxo, localizada na cidade. Presta serviço como preceptora da FSM no curso de enfermagem e no curso de Medicina (internato). Professora da disciplina de Disfunções orgânicas no Curso Técnico em Cuidador de idosos pelo Programa do Estado Paraibatec / PRONATEC. Professora da disciplina de Primeiros Socorros no Curso Técnico em Guia de Turismo pelo Programa do Estado Paraibatec /PRONATEC. Professora da disciplina de Prevenção e Controle de Riscos no Curso Técnico em Segurança no Trabalho pelo Programa do Estado Paraibatec / PRONATEC. Professora substituta na UFCG, campos Cajazeiras – PB, com atuação em aulas teóricas e práticas em Saúde mental e Psicologia aplicada a saúde.

Tereza Raquel Fernandes Tôrres Gonçalves

Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (2011.2), Especialista em Enfermagem do Trabalho pela FACISA (2012), em Auditoria em Saúde pela FIP (2013) e em Enfermagem em Urgência e Emergência pela FIP (2014). Atualmente exerce o cargo de Chefe da Unidade de E Saúde no Hospital Universitário Júlio Bandeira (HUJB/EBSERH-UFCG).

Thainar Machado de Araújo Nóbrega

Bacharel em enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Mestre em enfermagem e saúde pela Universidade Federal da Paraíba. Especialista em Saúde da família. Enfermeira assistencial Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh)/ Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) /Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Thiago Brandão de Assis

Docente efetivo pela Secretaria do Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia da Paraíba (SEECTPB) (2020-). Docente efetivo pela Secretaria de Estado da Educação, da Cultura, do Esporte e do Lazer do Rio Grande do Norte (SEEC-RN) (2017-2020). Mestre em Ecologia e Monitoramento Ambiental pela Universidade Federal da Paraíba (2014). Atualmente, cursando o Mestrado Profissional em Biologia (Profbio-UFPB) (2022-). Graduado pela Universidade Federal da Paraíba na Habilitação

Licenciatura (2011). Graduado pela Universidade Federal da Paraíba na Habilitação Bacharelado (2012). Tem experiência na área de Biologia, com ênfase em Ecologia. Formado em Técnico em Recursos Naturais pelo antigo CEFET-PB, atual IFPB (2008), com ênfase em análise físico-química e bacteriológica da água.

Wilma Kátia Trigueiro Bezerra

Bacharel em Enfermagem pela Faculdade Santa Emília de Rodat, Pós-Graduada em Saúde da Família, Pós-Graduação Graduada em Auditoria em Serviços de Saúde, Mestre em Sistemas Agroindústrias-PPGA/UFCG. Foi professora do Curso Técnico em enfermagem da Escola de Enfermagem Rosa Mística. Foi Secretária de Saúde do Município de São Bentinho e Coordenadora do Programa de Tuberculose do município de Jacaraú e Coordenadora do CAPS Infantil de Pombal/PB. Trabalhou no SAMU na cidade de Paulista – PB. Tem experiência em Gestão, Ensino, Auditoria, Assistência, Emergência e Saúde Mental. Atualmente é Servidora Pública do município de Paulista – PB e Locada no Hospital Emerentina Dantas.

DESDOBRAMENTO TEMPORAL DE INDIVÍDUOS PORTADORES DE AIDS

É com grande satisfação que apresentamos esta obra, uma exploração da complexidade da epidemia de AIDS, focando especialmente no desdobramento temporal dessa condição que impacta milhões de vidas em todo o mundo. Este livro surge como um instrumento valioso para compreender as múltiplas faces e evoluções da epidemia, indo além da simples análise clínica para abordar aspectos epidemiológicos, sociais e as dinâmicas que moldaram a trajetória da AIDS ao longo do tempo.

Autor

Home Editora
CNPJ: 39.242.488/0002-80
www.homeeditora.com
contato@homeeditora.com
91984735110
Belém, Pará, Brasil

