



**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO DE FARMÁCIA**

**CLEOMARA ACIOLE DA SILVA  
GISELE BARRETO MARQUES  
JOSEILZON FERREIRA DE LIMA  
VITORIA REGIA SOARES DE PAULA**

**APROFUNDANDO A COMPREENSÃO DA PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO  
(PrEP): EFICÁCIA, ACESSIBILIDADE E DESAFIOS**

**NATAL/RN  
2023**

**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO DE FARMÁCIA**

**CLEOMARA ACIOLE DA SILVA  
GISELE BARRETO MARQUES  
JOSEILZON FERREIRA DE LIMA  
VITORIA REGIA SOARES DE PAULA**

**APROFUNDANDO A COMPREENSÃO DA PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO  
(PrEP): EFICÁCIA, ACESSIBILIDADE E DESAFIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado a UnP como parte das  
exigências para obtenção do título de  
bacharel em Farmácia.

**Orientadora:** Profa. Dra. Maria Aparecida  
Medeiros Maciel.

**CLEOMARA ACIOLE DA SILVA**  
**GISELE BARRETO MARQUES**  
**JOSEILZON FERREIRA DE LIMA**  
**VITORIA REGIA SOARES DE PAULA**

**APROFUNDANDO A COMPREENSÃO DA PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO  
(PrEP): EFICÁCIA, ACESSIBILIDADE E DESAFIOS**

**BANCA DO EXAME DE TCC**

---

**Profa. Dra. Maria Aparecida Medeiros Maciel (UnP)**  
**Presidente e Orientadora**

---

**Profa. MSc. Maria Aparecida de Araújo Pereira (UnP)**  
**Examinador**

## **DEDICATÓRIA**

Dedicamos este trabalho primeiramente a Deus, pois sem Ele, não estaríamos concluindo mais essa etapa e em segundo, dedicamos a nossos pais que desde cedo, nos ensinaram o valor do conhecimento e pelo seu exemplo, que não há limites para a busca de um sonho.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, queremos expressar nossa gratidão por Sua orientação e apoio na jornada da conclusão do curso. Sei que sem Sua graça e sabedoria não teríamos alcançado esse marco. Agradecemos por nos fortalecer nos momentos de dificuldade, por iluminar nossos caminhos quando tudo parecia incerto. Sua presença nos deu coragem e determinação para perseverar. A conclusão deste curso é um testemunho de determinação e perseverança.

Gratidão a Maria Aparecida Medeiros Maciel, por sua disponibilidade em nos orientar na organização e direcionamentos deste trabalho. Seu olhar técnico apurado abriu nossos horizontes e deixou o caminho menos íngreme.

A todos e todas docentes que por nós passaram ao longo desses cinco anos. Suas palavras ecoaram em nossas mentes e ditarão o ritmo do quanto ainda podemos evoluir. Queremos também, expressar nossa gratidão a Universidade Potiguar, seu empenho por excelência nos fez repensar nossas escolhas e buscas.

Queremos expressar nossa profunda gratidão as nossas famílias, pelo apoio inabalável durante a jornada deste curso de graduação. Sem o amor, incentivo e compreensão de vocês chegar nesta etapa de conclusão, não seria possível.

Aos amigos e parceiros que escolhemos para compartilhar essa jornada de descobertas e conquistas ao longo do curso. Sua amizade e apoio foram inestimáveis e tornaram essa experiência inesquecível. Cada momento compartilhado, desde os desafios acadêmicos até as alegrias das realizações, enriqueceu nossa jornada. Juntos, enfrentamos os obstáculos e celebramos os triunfos. Obrigado pela rede de apoio, meus confidentes e meus cúmplices nessa aventura. Que nossa amizade perdure além do curso, pois a vida futura reserva muitas descobertas e conquistas a serem compartilhadas.

"Batcaverna deixou de ser esconderijo de heróis no instante que estudantes alicerçaram sua amizade na cumplicidade do conhecimento".

**Joseilson Lima**

## RESUMO

A epidemia do HIV/AIDS afeta milhões de pessoas e se tornou uma preocupação mundial para a saúde pública. O estigma e a discriminação associados ao vírus HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) e a doença AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida), frequentemente inibem o acesso aos cuidados à saúde e a prevenção, tornando a epidemia AIDS ainda mais desafiadora. Nesse cenário, a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) desempenha um papel vital como parte das estratégias de prevenção, especialmente em populações de alto risco. A conscientização, o acesso aos serviços de saúde e a redução do estigma são elementos-chave na batalha contra o vírus HIV que pode desencadear a doença AIDS. A PrEP especificamente, envolve o uso de medicamentos antirretrovirais por indivíduos não infectados antes da exposição ao HIV e tem o propósito de reduzir eficazmente o risco de infecção. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho consiste em examinar a eficácia da PrEP, avaliar sua acessibilidade e analisar os desafios que permeiam sua implementação. A metodologia utilizada na revisão bibliográfica consistiu em acessar as bases de dados PubMed (U.S. National Library of Medicine), Scopus (Banco de Dados Científicos da Elsevier) e Google Acadêmico, com base nos descritores “PrEP”, “eficácia da PrEP”, “acessibilidade da PrEP”, e “desafios da PrEP”, mediante critérios de inclusão e exclusão com foco na temática proposta. O período de pesquisa abrangeu os anos 2013 a 2023. A metodologia utilizada permitiu a compilação, análise crítica e síntese de informações obtidas via revisão bibliográfica. Como resultado, observou-se que ao longo desta década diversas publicações contribuíram para compreensão e o aprimoramento das estratégias de prevenção, com destaque para a PrEP e seu impacto em diferentes áreas. A eficácia da PrEP em diferentes populações e cenários, bem como conscientização sobre sua importância, identificação de desafios relacionados a acessibilidade e a proposição de recomendações práticas para aprimorar sua implementação são assuntos amplamente abordados na literatura acadêmica que possibilita contribuir com a prevenção da doença AIDS promovendo um impacto positivo na saúde pública e na qualidade de vida das comunidades afetadas. Desta forma, o presente trabalho possibilitou atualizar dados sobre a PrEP, sintetizando informações acerca dos riscos da AIDS e os benefícios da PrEP e sua importância na prevenção do HIV.

**Palavras-chave:** PrEP, HIV/AIDS, Prevenção, Eficácia, Acessibilidade, Aspectos sociais e políticos.

## LISTAS DE FIGURAS E GRÁFICOS

### LISTA DE FIGURAS

|                  |   |    |
|------------------|---|----|
| <b>Figura 1.</b> | Organização sistemática das informações da pesquisa.....                            | 13 |
| <b>Figura 2.</b> | Fases da infecção pelo vírus HIV.....   | 18 |
| <b>Figura 3.</b> | Mandala da prevenção combinada.....   | 19 |
| <b>Figura 4.</b> | Fórmula estrutural da entricitabina e do fumarato de tenofovir<br>dessoroxila ..... | 24 |
| <b>Figura 5.</b> | Etapas do seguimento clínico farmacêutico da.....                                   | 27 |

### LISTAS DE GRÁFICOS

|                   |  |    |
|-------------------|--|----|
| <b>Gráfico 1.</b> | Distribuição percentual dos casos de AIDS com 13 anos ou mais,<br>segundo categoria de exposição, por região de<br>residência..... | 15 |
| <b>Gráfico 2.</b> | Índice novas infecção de HIV por sexo.....   | 15 |
| <b>Gráfico 3.</b> | Prevalência de HIV.....  | 16 |
| <b>Gráfico 4.</b> | Usuários por população da PrEP.....  | 23 |

## LISTA DE ABREVIATURAS, SÍMBOLOS E SIGLAS

|        |   |
|--------|---|
| AIDS   | Síndrome da Imunodeficiência Adquirida          |
| ARV    | Antirretrovirais                                |
| CDC    | Center of Disease Control and Prevention        |
| HIV    | Vírus da Imunodeficiência Humana                |
| HPTN   | Rede de Ensaio de Prevenção ao HIV              |
| HSH    | Homens que Fazem Sexo com Homens                |
| IPrEX  | Iniciativa Profilaxia Pré-Exposição             |
| IST    | Infecção Sexualmente Transmissível              |
| NHS    | Sistema de Saúde Nacional da Escócia            |
| OMS    | Organização Mundial de Saúde                    |
| PREP   | Profilaxia Pré-Exposição                        |
| PubMed | U.S. National Library of Medicine               |
| Scopus | Banco de Dados Científicos da Elsevier          |
| SINAN  | Sistema de Informação de Agravos de Notificação |
| SUS    | Sistema Único de Saúde                          |
| T CD4  | Células do sistema imune                        |
| UDI    | Usuários de Drogas Injetáveis                   |
| WHO    | World Health Organization                       |
| %      | Porcentagem                                     |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....   | 11 |
| <b>2. METODOLOGIA</b> .....  | 12 |
| <b>3. RULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....                               | 14 |
| 3.1 Profilaxia Pré-Exposição.....                                  | 18 |
| 3.2 Fármacos Utilizados na PrEP .....                              | 24 |
| 3.3 Efeitos Colaterais e Aspectos Socais são Desafios da PrEP..... | 25 |
| 3.4 Assistência Farmacêutica na Área Clínica.....                  | 26 |
| <b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....                               | 28 |
| <b>BIBLIOGRÁFIA</b> .....  | 30 |

## 1. INTRODUÇÃO

A contextualização do HIV/AIDS e a importância da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) na prevenção desta doença envolvem compreender a epidemia do HIV/AIDS, suas causas, consequências e estratégias de prevenção. O vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) foi identificado pela primeira vez no início da década de 1980, tendo desencadeado uma pandemia global que perdura até os dias de hoje. Portanto, seu histórico é um ponto de partida fundamental para conscientizar sobre a gravidade da doença HIV/AIDS. Nesta perspectiva, é importante pontuar que a transmissão do vírus HIV ocorre principalmente através do contato com fluidos corporais infectados, como sangue, sêmen, secreções vaginais e leite materno, em que se incluem ainda, transmissão de mãe para filho durante a gravidez, parto ou amamentação, bem como compartilhamento de agulhas contaminadas e relações sexuais sem proteção (UNAIDS, 2020).

A prevenção ao vírus HIV por PrEP se caracteriza por indivíduos HIV-negativos que se enquadram em grupos de risco em função do estilo de vida e, portanto, fazem uso regularmente de medicamentos antirretrovirais, objetivando reduzir os riscos de contrair AIDS. Estudos clínicos demonstraram que a PrEP é eficaz na prevenção do HIV e reduz o risco de infecção em até 90% em populações de alto risco. Neste contexto, a conscientização sobre PrEP é fundamental e envolve diversos segmentos da área da saúde, nos setores público e privado. Portanto, requer esforços de educação e ainda, disponibilidade dos medicamentos (HOOTS et al., 2017).

Dentre os desafios na implementação da PrEP, destaca-se os custos dos medicamentos, a adesão à medicação e a necessidade de acompanhamento médico regular (MOLINA et al., 2015). Além disso, a PrEP não deve substituir outras estratégias de prevenção do HIV, como o uso de preservativos, ao contrário, recomenda-se que seja utilizada conjuntamente com outras ações preventivas para aumentar a proteção (PETERS et al., 2019).

O presente trabalho tem como objetivo geral, analisar a eficácia da PrEP, considerando uma variedade de populações e contextos com base em revisões de estudos clínicos e pesquisas epidemiológicas. Como objetivos específicos:

i) investigar a acessibilidade da PrEP, examinando sua disponibilidade, custos e as barreiras de acesso em diferentes regiões, levando em consideração fatores econômicos e de saúde;

ii) explorar os desafios associados à implementação da PrEP, identificando obstáculos como estigma, a discriminação, a adesão ao tratamento e a educação em saúde que afetam sua implementação bem-sucedida;

iii) comparar a eficácia e acessibilidade da PrEP em diferentes contextos nacionais e internacionais, destacando diferenças e semelhanças;

iv) avaliar a percepção e o conhecimento sobre PrEP, investigando as atitudes das populações-alvo, em que se incluem profissionais de saúde e possíveis pacientes;

v) propor recomendações práticas com base nas descobertas para aprimorar a eficácia da PrEP;

vi) abordar os desafios identificados e contribuir com o conhecimento e conscientização da PrEP, tornando-a mais acessível;

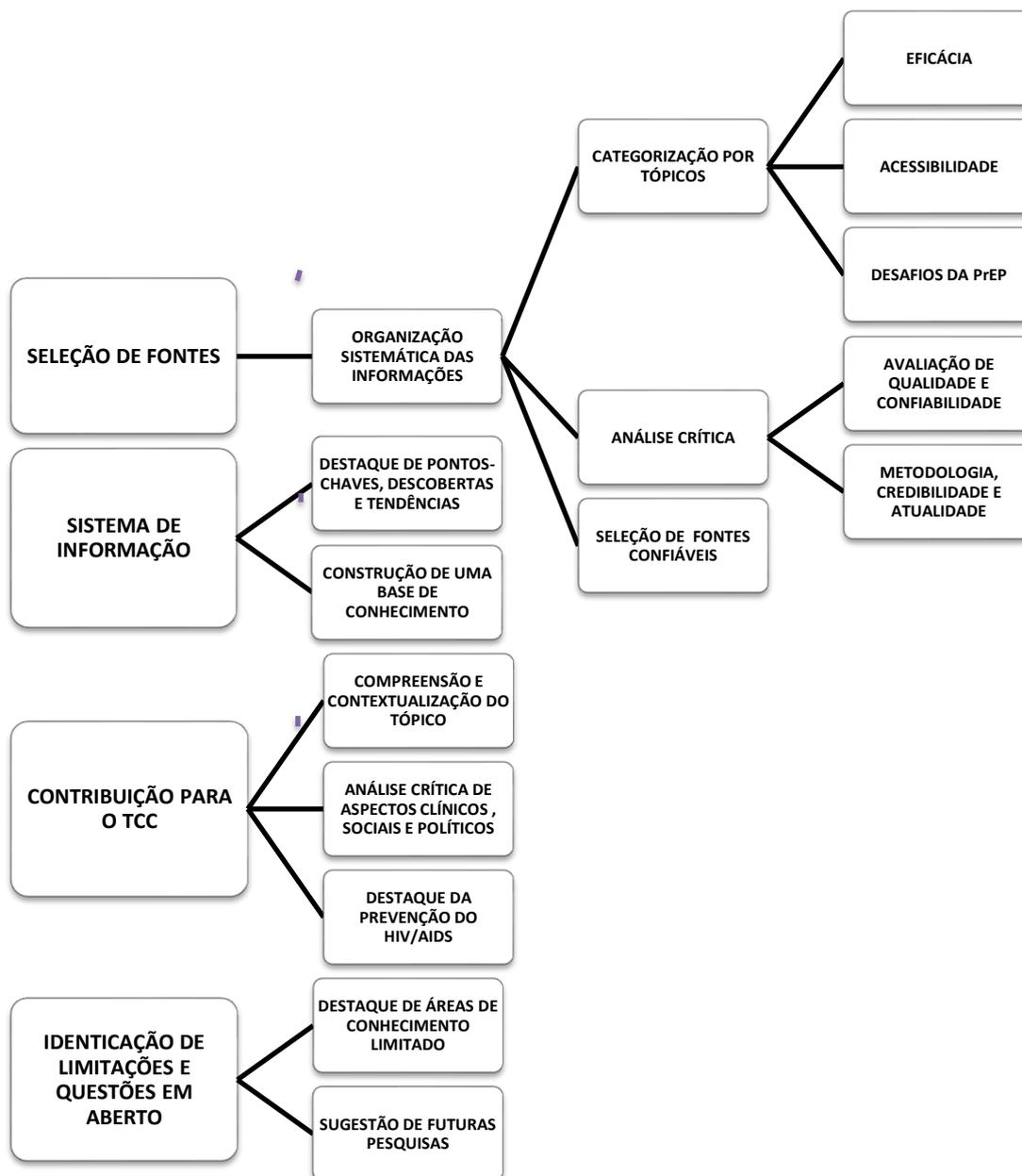
vii) atualizar dados sobre a PrEP, sintetizando as informações mais recentes e relevantes, objetivando divulgar o conhecimento científico e contribuir com a educação e conscientização social sobre os riscos da AIDS e os benefícios da PrEP, bem como sua importância na prevenção do HIV.

## **2. METODOLOGIA**

A revisão bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed (U.S. National Library of Medicine), Scopus (Banco de Dados Científicos da Elsevier) e Google Acadêmico, com os descritores “PrEP”, “eficácia da PrEP”, “acessibilidade da PrEP”, e “desafios da PrEP”, mediante critérios de inclusão e exclusão com foco na temática proposta. O período de pesquisa abrange os anos 2013 a 2023, com amplitude de filtros inclusivos para: “avanços no campo da prevenção do HIV/AIDS”; “aprimoramento das estratégias de prevenção do HIV/AIDS”; “PrEP e seu impacto no controle da AIDS”; “relação entre PrEP e grupos de risco ao vírus HIV”; “influência positiva da PrEP nas escolhas de parceiros/práticas sexuais”; “influência positiva da PrEP nas mudanças do comportamento sexual”; “influência da PrEP nos grupos de riscos e prevenção do HIV/AIDS”; “utilização da PrEP em casais sorodiscordantes, nos quais um parceiro vive com o HIV e o outro é soronegativo”; “profissionais expostos ao HIV em ambiente hospitalar”; “populações de alto risco em áreas geográficas específicas”.

A Figura 1 ilustra em forma de fluxograma, a estratégia idealizada na condução do descritivo da pesquisa, possibilitando uma visão geral das etapas que compõem o estudo realizado.

**Figura 1.** Organização sistemática das informações da pesquisa.



**Fonte:** autoria própria.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) foi registrada pela primeira vez nos Estados Unidos, em 1981 e dois anos depois, foi identificado o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), causador da doença (SANTOS et al., 2021).

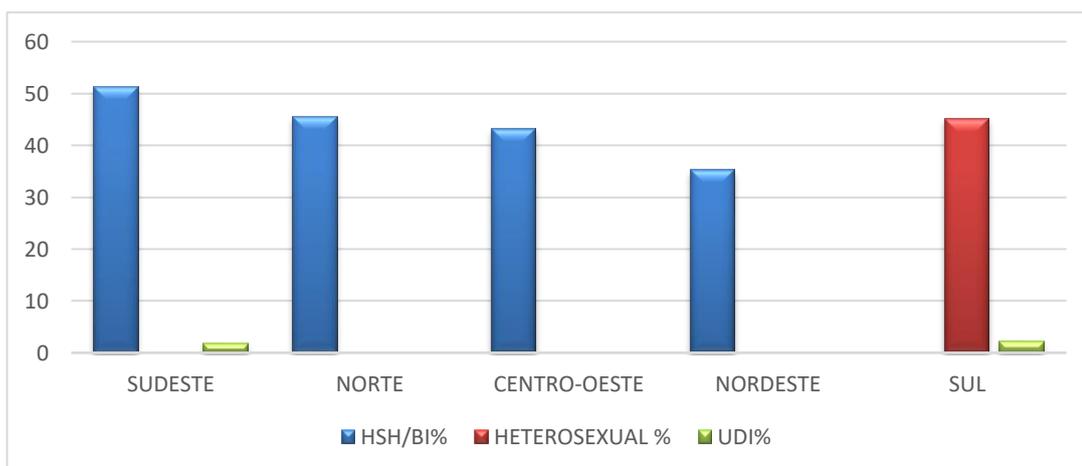
A sua descoberta foi alvo de muitas dúvidas, discriminação, preocupação e medo. Após o registro dos primeiros casos, a AIDS recebeu apelidos como: “doença dos 5H” (que representava homossexuais, hemofílicos, haitianos, usuários de heroína e pessoas que praticam sexo em troca de valores) e “pneumonia dos homossexuais”. Mesmo tendo sido associada a diversos grupos marginalizados, o HIV e a AIDS não escolhiam nacionalidade, gênero e orientação sexual (BERTAN et al., 2022).

A AIDS é causada pelo vírus HIV, uma vez encontrado no corpo humano, ele invade a célula do sistema imune do hospedeiro, chamada T CD4 (uma das principais células de defesa do nosso organismo) e a utiliza para realizar a sua replicação viral. Especificamente, os linfócitos T CD4 são células do sistema imune que são parasitados pelo HIV quando o paciente não está sendo tratado. Após instalado, o vírus HIV elimina a célula infectada e as suas novas cópias virais continuarão o ciclo. Quando a infecção avança agressivamente, o sistema imunológico do indivíduo infectado fica vulnerável às chamadas infecções oportunistas (BERTAN et al., 2022).

O Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS), reforça que a epidemia AIDS precisa ser combatida sistematicamente. No ano de 2021, mais de 750 mil homens em todo o mundo adquiriram HIV e representaram 51% das novas infecções HIV. Neste mesmo ano (2021), pelo menos 1,5 milhão de pessoas se tornaram recém-infectadas por este vírus. Atualmente, o número de infectados ultrapassa 84 milhões de pessoas, considerando o início da epidemia (BRASIL, 2023).

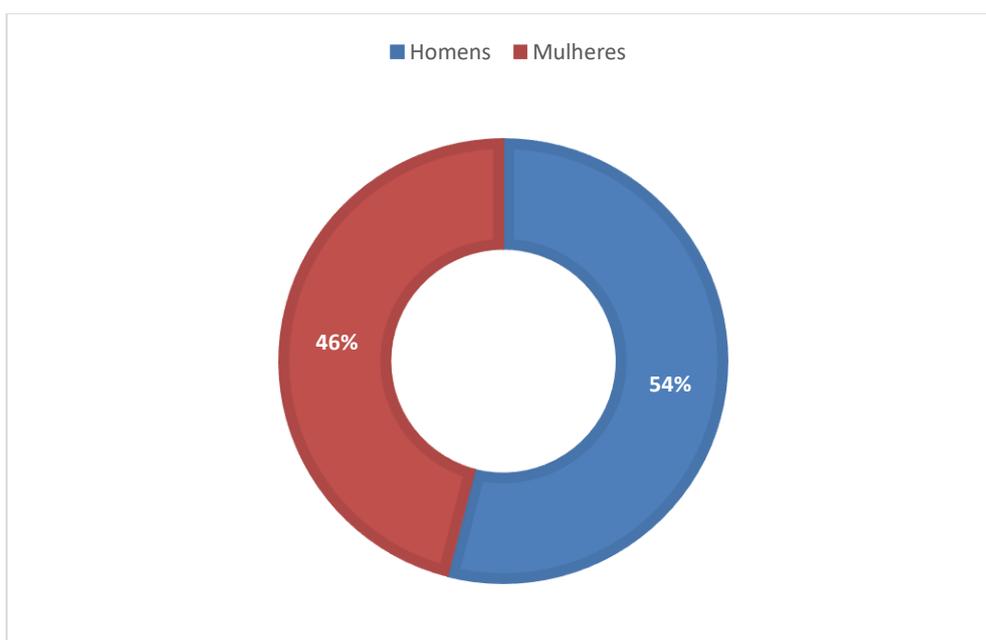
No Brasil o número de infecções por HIV, em 2021, chegou a 40,8 mil, dos quais 35,2 mil novos casos de AIDS foram notificados por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). De acordo com o Boletim Epidemiológico, a epidemia de HIV/AIDS é concentrada em algumas populações-chave (BRASIL, 2021), como descrito nos Gráficos 1, 2 e 3.

**Gráfico 1.** Distribuição percentual dos casos de aids em homens com 13 anos ou mais, segundo categoria de exposição, por região de residência.

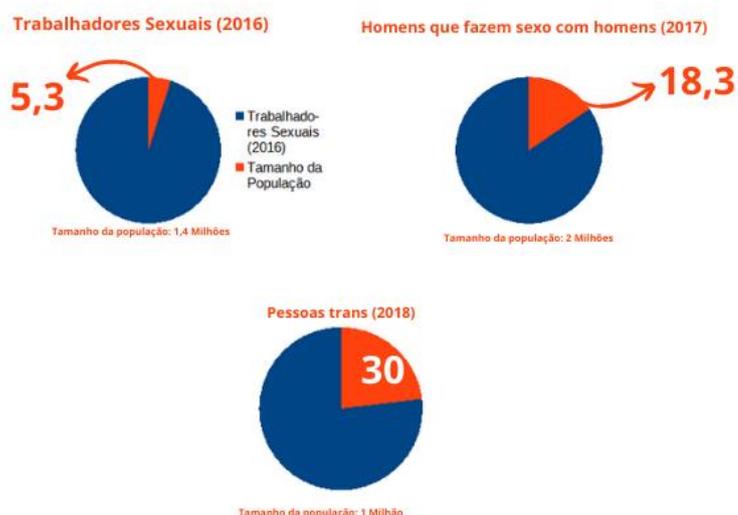


**Fonte:** adaptado de BRASIL (2021).

**Gráfico 2.** Índice novas infecção de HIV por sexo.



**Fonte:** adaptado de UNAIDS (2022).

**Gráfico 3.** Prevalência de HIV.

**Fonte:** adaptado de UNAIDS (2023).

A infecção pelo HIV pode ser dividida em quatro estágios clínicos: infecção aguda; estágio assintomático, também conhecido como latência clínica; fase sintomática dos sintomas ou precoce e AIDS (BICALHO, 2021).

A infecção aguda, também conhecida como síndrome da infecção retroviral aguda ou infecção primária, afeta cerca de 50% a 90% dos pacientes. O diagnóstico é difícil devido ao baixo índice de suspeição e é, em grande parte, retrospectivo. O tempo da janela imunológica do HIV entre a exposição e os sintomas é de cinco a 30 dias. No entanto, a história natural da infecção aguda é caracterizada por viremia elevada e resposta imune intensa. Durante o pico de viremia, ocorre uma rápida diminuição dos linfócitos T CD4+, que posteriormente aumentam, mas geralmente não retornam aos níveis prévios à infecção. Além disso, há um aumento no número absoluto de linfócitos T CD8+ circulantes, com a inversão da relação CD4+/CD8+, que se torna menor que um. Esse aumento de células T CD8+ provavelmente reflete uma resposta T citotóxica potente, que é detectada antes do aparecimento de anticorpos neutralizantes. Há indícios de que a imunidade celular tem um papel crucial no controle da viremia durante a infecção primária do HIV (SANTOS et al., 2022).

Os sintomas da infecção aguda do HIV geralmente aparecem durante o pico da viremia e da atividade imunológica. As manifestações clínicas podem ser diversas, como um quadro gripal ou até mesmo uma síndrome mononucleose. Além dos

sintomas comuns de infecção viral, como febre, adenopatia, faringite, mialgia, artralgia, exantema maculopapular eritematoso, ulcerações mucocutâneas envolvendo mucosa oral, esôfago e genitália, hiporexia, adinamia, cefaleia, fotofobia, hepatoesplenomegalia, perda de peso, náuseas e vômitos, os pacientes também podem apresentar candidíase oral, neuropatia periférica, meningoencefalite asséptica e síndrome de Guillain-Barré. O quadro clínico é autolimitado, com duração média de 14 dias. A ocorrência da síndrome de infecção retroviral aguda clinicamente importante ou a persistência dos sintomas por mais de 14 dias parecem estar relacionadas com a evolução mais rápida para AIDS (TEIXEIRA et al., 2019).

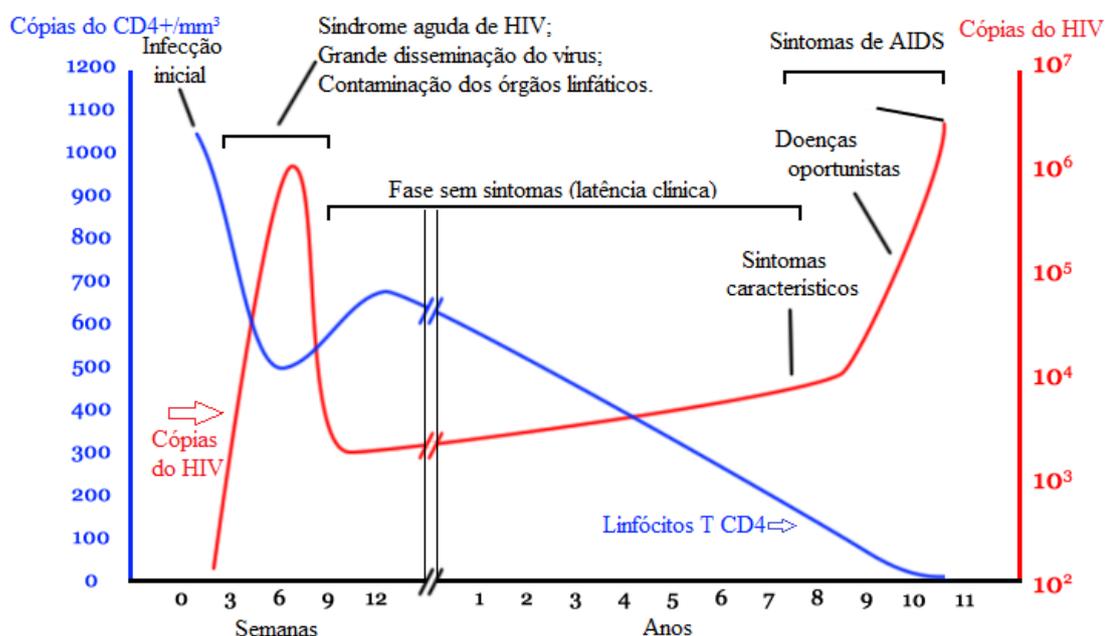
Durante a fase assintomática ou latência clínica, as cargas virais são reduzidas devido à forte resposta imunológica do hospedeiro e à ausência de sintomas e sinais clínicos da doença. Alguns pacientes podem apresentar uma linfadenopatia generalizada persistente, “flutuante” e indolor. Por isso, a abordagem clínica desses indivíduos no início de seu seguimento é baseada em uma história clínica prévia, investigando condições de base como hipertensão arterial sistêmica, diabetes, DPOC, doenças hepáticas, renais, pulmonares, intestinais, ISTs, tuberculose e outras doenças endêmicas, doenças psiquiátricas, uso prévio ou atual de medicamentos, enfim, situações que podem complicar ou agravar alguma fase de desenvolvimento da doença pelo HIV. A história familiar, hábitos de vida, bem como uma avaliação do perfil emocional e psicossocial do paciente, seu nível de entendimento e orientação sobre a doença são extremamente importantes (SANTOS et al., 2022).

A fase sintomática do HIV é caracterizada por uma situação de imunodeficiência grave, com o aparecimento de complicações clínicas gerais e infecções oportunistas (Figura 2). Nessa fase, há uma alta diminuição dos linfócitos T CD4+, que chegam a ficar abaixo de 200 unidades por mm<sup>3</sup> de sangue. As doenças oportunistas são infecções que afetam o organismo humano devido a uma falha no sistema imunológico, que é responsável por liberar células de defesa que combatem antígenos, ou seja, destroem corpos estranhos. Com a falha do sistema imunológico, as infecções são favorecidas. Os principais sintomas nessa fase da doença incluem sudorese noturna, fadiga, emagrecimento, diarreia, sinusopatias, candidíase oral e vaginal, leucoplasia pilosa oral, gengivite, úlceras aftosas, herpes recorrente, herpes zoster e trombocitopenia (BERTAN; SANTANA, 2022).

De forma abrangente, as pessoas confundem os termos HIV e AIDS e acreditam que, se possuem o primeiro, estão automaticamente sujeitas a desenvolver

o segundo. No entanto, nem todos os pacientes com HIV têm AIDS. Isso ocorre porque a AIDS é um estágio mais avançado do próprio HIV, que surge devido à falta de tratamento e ao avanço da doença (BERTAN et al., 2022).

**Figura 2.** Fases da infecção pelo vírus HIV.



**Fonte:** Ministério da Saúde (2021).

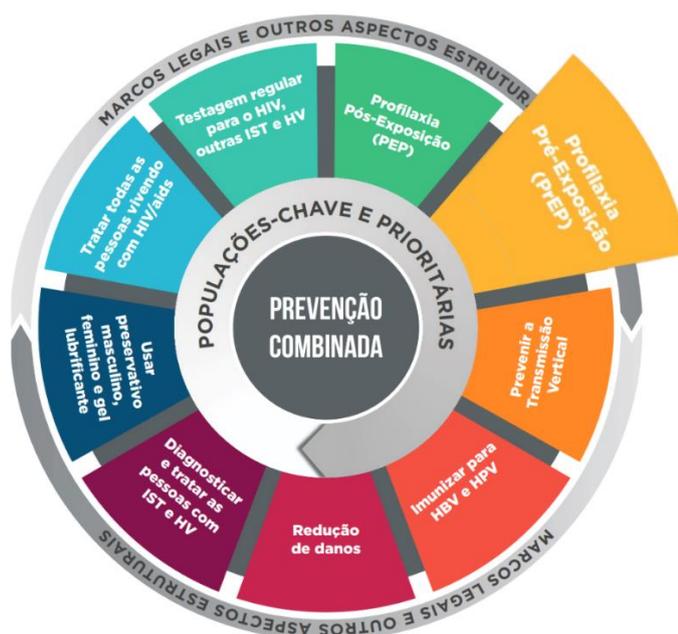
### 3.1 Profilaxia Pré-Exposição (PrEP)

A Profilaxia Pré-Exposição (PrEP, do inglês Pre-Exposure Prophylaxis) é uma das estratégias de prevenção combinada do HIV e faz parte de uma Mandala que encontra suas raízes no referencial de Santos (2017) sobre a ecologia de saberes. A Mandala representada na Figura 3, surgiu como resposta a uma lacuna que, segundo a perspectiva adotada, possui possibilidades concretas de satisfação. Ao buscar a ampliação simbólica de saberes, práticas e envolvimento de agentes no cuidado com o HIV, a Mandala transcende abordagens convencionais, tendo sido inspirada por um processo de conhecimento aberto, constantemente em evolução e renovação, por esta razão, é reconhecida como provisória, por natureza.

A sua concepção reflete um compromisso com a busca contínua por respostas dinâmicas e eficazes no cuidado com o HIV. A proposta se baseia na necessidade de

adaptação constante diante das mudanças no cenário da prevenção ao vírus HIV e ainda, no entendimento da complexidade da doença. Portanto, não apenas reconhece a importância da diversidade de conhecimentos, mas também incorpora ativamente a pluralidade de perspectivas e experiências, formando uma rede holística e inclusiva (BRASIL, 2023).

**Figura 3.** Mandala da prevenção combinada.



**Fonte:** adaptado de Gov.BR (2021).

A Mandala da Prevenção Combinada (Figura 3) estabelece como objetivo expressar a viabilidade de oferecer e garantir um conjunto integrado de intervenções biomédicas, comportamentais e estruturais para a prevenção do HIV. A essência dessa abordagem reside na combinação estratégica dessas intervenções, visando não apenas a abordagem de fatores biomédicos, mas também a consideração atenta de fatores comportamentais e estruturais que contribuem para a vulnerabilidade e sua redução, estabelecendo-se como um instrumento que vai além do âmbito individual para abordar as dimensões coletivas da prevenção ao HIV. Esta abordagem, ancorada nos direitos humanos e centrada nas pessoas e comunidades, destaca a importância de uma resposta que respeite a dignidade e os valores fundamentais de

todos os envolvidos. Dentre as estratégias abordadas na Mandala, destaca-se a PrEP. A PrEP por sua vez, envolve o uso regular de medicamentos antirretrovirais (ARV) por pessoas que não têm o vírus HIV, mas estão inseridos no grupo de alto risco de contaminação (BAETEN et al., 2013).

As indicações e critérios da PrEP pode variar de acordo com as orientações de diferentes organizações de saúde e características dos indivíduos em risco (CDC, 2021). De forma abrangente, tem demonstrado ser eficaz na redução do risco de infecções pelo HIV.

Atualmente vários programas da PrEP ao redor do mundo tem demonstrado sucesso na prevenção da infecção por HIV em populações de alto risco e ações de saúde estão sendo eficazes em vários países (MONTES et al., 2018).

O Quênia, que fica no continente africano, tem uma alta prevalência de HIV, e o programa de PrEP foi implementado para reduzir a transmissão do vírus especialmente em populações-chave, como pessoas que praticam sexo em troca de valores e que tem relações sexuais com homens (HSH). O programa envolveu a formação de profissionais da saúde, campanhas de conscientização, distribuição gratuita dos medicamentos e a criação de clínicas de PrEP amigáveis. Também ofereceu serviços de saúde sexual completos, incluindo testes de HIV regulares e aconselhamento. O programa queniano conseguiu alcançar uma adesão significativa a PrEP e uma redução substancial na transmissão do HIV entre as populações-chave (OSCAR et al., 2019).

São Francisco foi uma das principais cidades dos Estados Unidos a implementar um programa de PrEP abrangente devido às altas taxas de infecção por HIV na comunidade gay de homens que tem relação com outros homes. O programa inclui clínicas de saúde especializadas em PrEP, parcerias com organizações comunitárias em campanhas de conscientização pública. Também ofereceu PrEP gratuita ou a preços acessíveis para pessoas sem seguro de saúde. A cidade de São Francisco apresentou uma queda acentuada nas novas infecções por HIV após a implementação do programa de PrEP (CECILIO et al., 2019).

A Tailândia, localizada Sudeste Asiático, tem sido um líder na implementação da PrEP como parte de suas estratégias de prevenção do HIV, especialmente entre pessoas que praticam sexo em troca de valores, homens que fazem sexo com homens e pessoas que usam drogas injetáveis. O programa tailandês enfatizou a educação em saúde, aconselhamento e testes regulares de HIV. Também distribuiu PrEP em

clínicas de saúde de locais de atendimento comunitário; o programa tailandês contribuiu para a redução das taxas de infecção por HIV grupos de alto risco e destacou a importância da PrEP como uma ferramenta de prevenção eficaz (SOUZA et al., 2021).

O Reino Unido lançou um programa de PrEP chamado “Impact Trial” para avaliar a eficácia da PrEP na prevenção do HIV em uma variedade de configurações clínicas e populares. O programa envolveu a distribuição de PrEP gratuita em clínicas de saúde sexual e promoção de testes regulares de HIV. Também incluiu o acompanhamento rigoroso e coleta de dados para avaliar os resultados. O programa britânico demonstrou que a PrEP é altamente eficaz na prevenção do HIV e esses resultados levaram a expansão do acesso a PrEP no sistema de saúde do Reino Unido (MONTES et al., 2018).

A Austrália enfrentou desafios significativos na prevenção do HIV, especialmente entre homens que tem relações sexuais com outros homens e populações indígenas (OLIVEIRA et al., 2018). Neste país, houve a implementação de uma política de saúde pública abrangente que tornou a PrEP amplamente acessível. Além disso, introduziu programas de subsídios e acesso a preços reduzidos para PrEP e realizou campanhas de conscientização sobre o tema (ALMEIDA et al., 2017).

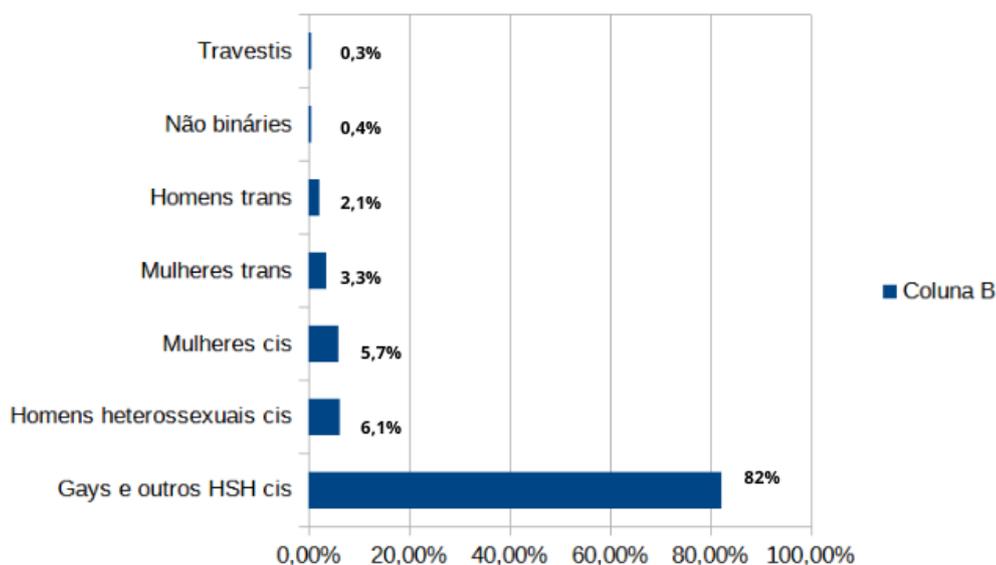
A França tem uma alta prevalência do HIV especialmente entre homens que fazem sexo com homens e imigrantes (MAFFACCIOLLI et al., 2017). O governo francês lançou um programa nacional de PrEP em 2016, tornando-a acessível por meio de seguros de saúde e centros de saúde sexual. Além disso, também realizaram campanhas de conscientização e forneceram treinamento para profissionais da saúde. O programa de PrEP na França demonstrou ser eficaz na prevenção do HIV e alcançou uma alta adesão entre os grupos-alvo (PEBODY et al., 2017)

A Noruega implementou políticas de PrEP para reduzir as altas taxas de infecção por HIV entre homens que fazem sexo com homens. O governo norueguês financiou a PrEP como parte do seu sistema de saúde pública e realizaram campanhas de conscientização com disponibilização adicional de informações detalhadas sobre a PrEP, em seu site de saúde. Foi uma implementação bem-sucedida da PrEP na Noruega que resultou uma diminuição nas novas infecções por HIV em grupos de alto risco (DINIS et al., 2016).

A Escócia enfrentou desafios na prevenção do HIV, especialmente entre homens que fazem sexo com homens. O governo escocês lançou um programa de PrEP chamado de “PrEP for Scotland”, que tornou a PrEP acessível gratuitamente através do NHS (Sistema de Saúde Nacional); também investiram em serviços de saúde sexual e conscientização. O programa de PrEP na Escócia levou a uma redução significativa nas novas infecções por HIV entre homens que fazem sexo com homens.

Com base nos exemplos acima citados é possível evidenciar que os países que implementaram políticas eficazes relacionadas à PrEP como parte de suas estratégias de prevenção ao vírus HIV, observa-se que os medicamentos são uma ferramenta valiosa na redução das taxas de infecção por HIV quando implementada abrangentemente e acessivelmente. Além disso, destacam-se a importância das campanhas governamentais, a conscientização pública e o fácil acesso a medicação (CASTELLA et al., 2018). Desta forma, a PrEP continua sendo uma ferramenta valiosa na prevenção da infecção por HIV, quando usada adequadamente e integrada em estratégias globais de prevenção (MONTES et al., 2018).

O Brasil através do Sistema Público de Saúde, se tornou o primeiro país da América Latina a iniciar a implementação da chamada Profilaxia Pré-Exposição ao HIV a partir da publicação da Portaria nº 21, de 25 de maio de 2017. Em 2018 passou a ser disponibilizado para diversas populações chaves (grupos de risco, como eram chamados na época) com idade a partir de 18 anos e em 2022 passou a ser prescrita para todos que necessitem, desde que tenham no mínimo 15 anos de idade. Atualmente são mais de 68.000 usuários da PrEP. Esta profilaxia foi amplamente distribuída a partir do início de 2018, conforme representado no Gráfico 3 que mostra os grupos de usuários por população da PrEP.

**Gráfico 4.** Usuários por população da PrEP.

**Fonte:** adaptado de Ministério da Saúde (2023).

Em nosso país a PrEP passou a ser disponibilizada gratuitamente pelo SUS (Sistema Único de Saúde) em 2018 para diversas populações chaves (grupos de risco, como eram chamados na época) a partir de 18 anos e em 2022 passou a ser prescrita para todos que necessitem, desde que tenham no mínimo 15 anos de idade.

A utilização da PrEP é recomendada em algumas regiões com alta prevalência de HIV, principalmente para populações de comportamento de risco, como pessoas envolvidas em prática sexualmente remuneradas e usuários de drogas injetáveis, com relações sexuais desprotegidas com parceiros de status sorológico desconhecido ou positivo para o HIV conforme apontado pelas diretrizes da OMS de 2012. Além disso, profissionais da área de saúde expostos a riscos ocupacionais, como acidentes com agulhas ou contato direto com fluidos corporais de pacientes HIV positivos, também podem ser candidatos a PrEP ocupacional, conforme recomendações da OMS em 2014.

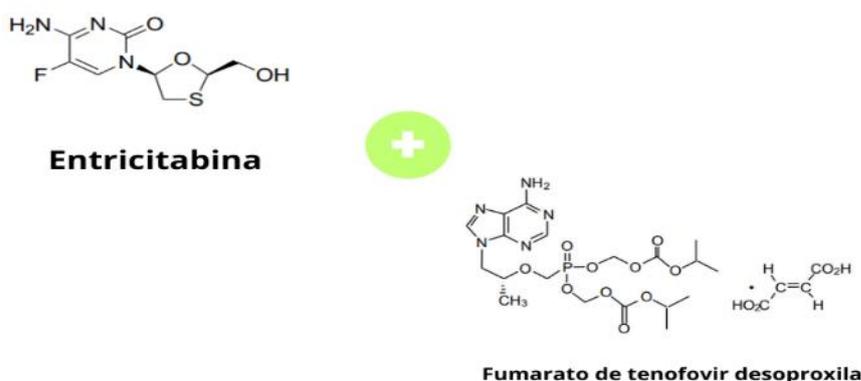
É importante destacar também que parceiros em relacionamento afetivos com pessoas portadoras do HIV frequentemente são considerados elegíveis para a PrEP, independentemente do seu próprio status sorológico, como mencionado pelo CDC em 2021. É também, de suma importância para indivíduos que realizam testagem regular para o HIV e obtêm resultados negativos.

### 3.2 Fármacos Utilizados na Profilaxia Pré-Exposição

A PrEP pode ser administrada por via oral (pílula), injetável ou em formulação gel (BRASIL, 2022). A forma mais comum é a pílula de uso oral diário, que contém os medicamentos Tenofovir e Entricitabina (conhecidos pelas marcas Truvada ou Descovy) (PEBODY et al., 2019). Estudos clínicos, como o IPrEx, demonstram que a PrEP em pílula é altamente eficaz na prevenção do HIV quando tomada corretamente (CAVALHEIRO et al., 2018). A adesão é crucial para a eficácia da PrEP em pílula, e os desafios, incluem a necessidade de tomar um comprimido todos os dias e o potencial de efeitos colaterais (BRASIL, 2017).

A entricitabina é um tio-análogo da citidina, que contém flúor na posição 5, seu nome químico é 5-fluoro-1-(2R,5S)-[2-(hidroximetil)-1,3-oxatiolan-5-il]citosina (Figura 4). A fórmula molecular da entricitabina é  $C_8H_{10}FN_3O_3S$  e seu peso molecular é 247,24 1. O fumarato de tenofovir desoproxila é um sal do ácido fumárico do éster de bis-isopropoxycarboniloximetil do tenofovir, seu nome químico é fumarato de 9- [® -2- [[bis [[(isopropoxycarbonil) oxi] metoxi] fosfinil] metoxi] propil] adenina (1:1) (Figura 3). A fórmula molecular do fumarato de tenofovir desoproxila é  $C_{19}H_{30}N_5O_{10}P \cdot C_4H_4O_4$  e seu peso molecular é 635,52 1.

**Figura 4.** Fórmula Estrutural da Entricitabina e do Fumarato de Tenofovir Dessoproxila.



**Fonte:** autoria própria.

Outra forma promissora da PrEP é uma injeção de Cabotegravir, que é administrada a cada dois meses. Estudos demonstraram que a PrEP injetável é tão eficaz quanto a PrEP em pílula, com a vantagem da redução da administração, podendo ser uma opção preferida por pessoas que têm dificuldade de aderir a um regime diário de pílulas (JUANA PORTUGAL et al., 2020).

Uma alternativa em desenvolvimento é o gel tópico de Tenofovir que pode ser aplicado na vagina ou no reto antes da relação sexual. Estudos mostram que o gel de Tenofovir pode ser eficaz na prevenção do HIV quando usado corretamente. No entanto, a adesão é crítica, e a aceitação e uso do gel podem variar entre os indivíduos (BATISTA et al., 2017).

Além dessas formas principais de administração da PrEP, também estão sendo exploradas outras opções, como anéis vaginais de liberação lenta e implantes subcutâneos de antirretrovirais. A escolha da forma de PrEP depende das preferências do usuário, da capacidade de aderir ao regime e de fatores de risco individuais. É importante destacar que qualquer forma de PrEP deve ser usada em combinação com outras estratégias de prevenção, como uso de preservativos. Além disso, é fundamental consultar um profissional de saúde para discutir a opção mais adequada e receber orientações sobre como usar a PrEP de forma eficaz e segura (BRASIL, 2022).

### **3.3 Efeitos Colaterais e Aspectos Sociais são Desafios a PrEP**

Os medicamentos relacionados a PrEP são geralmente bem tolerados, mas como qualquer medicamento, pode ter efeitos colaterais que tendem a ser leves e temporários (OMS, 2017). Problemas gastrointestinais, podem incluir náuseas, dor abdominal, diarreia ou sensação de inchaço (CARDOSO et al., 2023); cefaleia, cansaço e diminuição da função renal, perda da densidade óssea e redução da função hepática, em casos raros. Diante disso, é importante que as pessoas que usam a PrEP façam exames de sangue regularmente, como por exemplo a creatinina (Martins et al., 2023). Isso é geralmente reversível após a interrupção do medicamento (BRASIL, 2022; AZEVEDO, 2023).

É importante ressaltar que um número significativo de pessoas que apresentam efeitos colaterais pelo uso da PrEP, os consideram em uma escala suportável e garantem que não interferem em sua qualidade de vida. No entanto, se o paciente

estiver usando a PrEP e apresentar efeitos indesejados e persistentes que se agravem, recomenda-se conversar com a equipe que o está assistindo e buscar soluções, podendo ajustar a dose da medicação, receber orientações adicionais ou modificar as opções de prevenção ao vírus HIV (REGO NETO et al., 2023). Além disso, o apoio familiar e da comunidade também desempenham um papel importante na decisão do indivíduo se manter em um programa de prevenção (HUNT et al., 2018; KNINGHT et al., 2017).

De acordo com Calabrese et al. (2019), o estigma ao vírus HIV consiste em um preconceito da sociedade que contribui com uma visão negativa da PrEP, bem como sua orientação sexual, que corrobora fortemente com a desinformação sobre a importância da PrEP. Neste contexto, aspectos culturais, geográficos e sociais, influenciam negativamente na percepção pública da PrEP e os desafios associados ao estigma variam significativamente, mas precisam ser compreendidos através de campanhas educativas, objetivando reduzir o preconceito e assim, tornar a PrEP acessível (EUZÉBIO et al., 2023; SHIMITH et al., 2017).

A conscientização acerca da PrEP ainda é limitada em muitas partes do mundo, e a PrEP permanece desconhecida do público em geral, sendo frequentemente atribuído a uma falta de conscientização e divulgação eficaz acerca da AIDS/HIV e as possibilidades estratégicas de prevenção (EISINGER et al., 2019).

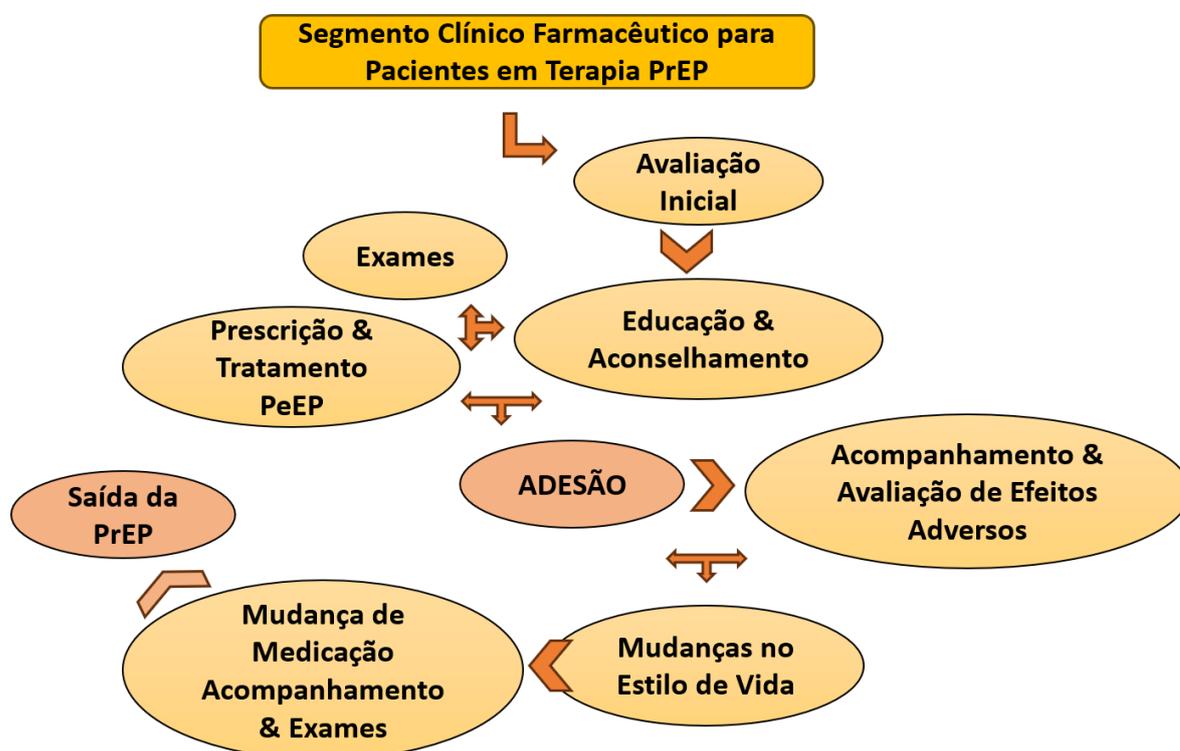
O custo dos medicamentos e cuidados relacionados à PrEP pode ser uma preocupação adicional, especialmente para indivíduos que não têm seguro de saúde adequado (CAMBIANO et al., 2017).

De acordo com Eisinger et al. (2019), o acesso limitado à disponibilidade e o acesso à PrEP variam consideravelmente de uma região para outra, o que influencia a percepção pública. Em algumas comunidades de alto risco, como homens que fazem sexo com homens e pessoas que praticam sexo em troca de valores, a PrEP tem sido amplamente adotada e é vista como uma valiosa ferramenta de prevenção do HIV (ARNOLD et al., 2018).

### 3.4 Assistência Farmacêutica na Área Clínica

O seguimento clínico de um paciente em terapia de PrEP desempenha um papel fundamental na garantia de sua eficácia, segurança e adesão ao tratamento (HOSEK et al., 2017). Os principais aspectos do seguimento clínico de um paciente em PrEP são: avaliação inicial, educação e aconselhamento, prescrição e início da PrEP, exames de rotina, adesão, efeitos colaterais, mudanças de estilo de vida, mudanças na medicação, consultas e acompanhamento e saída da PrEP, como demonstrado na Figura 5.

**Figura 4.** Etapas do seguimento clínico farmacêutico da PrEP.



Fonte: autoria própria (2023).

Antes de iniciar a PrEP, o usuário deve passar por uma avaliação clínica completa, que inclui testes de HIV para confirmar que ele não está infectado e avaliação da função renal e hepática para garantir que ele possa tolerar os medicamentos usados na PrEP (GRANT et al., 2014).

Os profissionais de saúde desempenham um papel crucial na educação e aconselhamento detalhados sobre a PrEP, incluindo sua eficácia, a importância da adesão e os potenciais efeitos colaterais. Nessa etapa é importante que após a avaliação inicial, a PrEP é prescrita e o paciente inicia a terapia de acordo com as instruções do profissional de saúde. Os usuários devem aderir ao tratamento e compreender a necessidade de seguir a medicação conforme prescrito. Além disso, os profissionais de saúde podem usar estratégias de apoio à adesão, como lembretes, aplicativos ou apoio psicológico (ALVES CESAR et al., 2022; MOLINA et al., 2015).

Os usuários da PrEP geralmente realizam exames de rotina em intervalos regulares, incluindo testes de HIV, Sífilis, Hepatite e verificação da função renal e hepática. A frequência desses exames pode variar de acordo com as diretrizes locais (HOSEK et al., 2017).

Os usuários devem ser monitorados quanto a potenciais efeitos colaterais, como náuseas, diarreia ou tonturas. Qualquer efeito colateral significativo deve ser relatado ao profissional de saúde que o acompanha. Nas mudanças de estilo de vida os usuários devem ser educados sobre práticas de sexo mais seguras, como o uso de preservativos, mesmo durante a PrEP. Além disso, os profissionais de saúde podem discutir a redução de riscos comportamentais (MARCUS et al., 2016).

Caso os pacientes apresentem problemas com a PrEP ou efeitos colaterais intoleráveis, o prescritor pode considerar a mudança para uma formulação diferente. Nas consultas e acompanhamento, estes devem ser acompanhados regularmente para discutir seu progresso, tirar dúvidas e avaliar a continuação da PrEP. Na Saída da PrEP, quando o paciente interromper a profilaxia, ele deve fazê-lo sob orientação do profissional de saúde (MOLINA et al., 2015).

É importante ressaltar que as diretrizes de seguimento clínico podem variar de acordo com a região, os recursos disponíveis e a situação individual de cada paciente. Portanto, é fundamental que os profissionais de saúde sigam as diretrizes locais e adaptem o acompanhamento de acordo com as necessidades específicas de cada paciente.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) consiste em uma ferramenta primordial na prevenção do HIV/AIDS, tendo sido amplamente comprovado por estudos em humanos, sua eficácia na redução da transmissão deste vírus.

A implementação da PrEP enfrenta desafios que esbarram em estigma, carência de uma política de educação pública e ainda, aceitação cultural.

Dados coletados em ações de políticas de saúde revelaram disparidades acerca da equidade ao acesso à PrEP, que comporta abordagens integradas nos aspectos clínicos e socioculturais.

A presente pesquisa de revisão literária, contribui com a disseminação do conhecimento acerca da PrEP, fornecendo resultados que podem orientar e influenciar positivamente equipes de profissionais da área da saúde em diversos ambientes demográficos.

O profissional farmacêutico que atua em farmácias e/ou hospitais realiza dispensação de fármacos e emite orientações eficazes acerca dos medicamentos prescritos. Portanto, minimiza a deficiência de informação e exerce um papel informativo e educador de amplo interesse no acompanhamento terapêutico.

Diante do exposto, a ampla implementação da PrEP exigirá ações coletivas e cooperações integrando farmacêuticos, o setor social, políticos e econômico, bem como instituições de ensino e pesquisa, para fomentar o empreendedorismo da PrEP.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. A. de; VERAS, M. A. de S. M.; BASTOS, F. I.; SZWARCOWALD, C. L-M.; BENZAKEN, A. S.; VELOSO, V. G.; GRINSZTEJN, B.; MOREIRA, I. Pre-exposure prophylaxis for HIV prevention in Brazil: interest and barriers to eventual adoption. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 4, 2017.
- ALVES, C. M. G.; PIRES, A. F. N. C.; MEDRADO, B.; ROCHA, C.; VILELA, E. L.; SEFFNER, F.; PEDROSA, F.; FARIAS, I.; PAULA, I. de; MENESES, J. de; WOLFENBUTEL, K.; BRAGA, K. M.; GEMELLI, L.; LEAL, M.; BRAGA, M.; BOTH, N.; SOUZA, N. F.; CHARÃO, R. B.; PAIVA, V.; BERMÚDEZ, V. T. X. P. Prevenção Combinada do HIV: Bases conceituais para profissionais, trabalhadores (as) e gestores (as) de saúde. Ministério da Saúde, 2022.
- AZEVEDO, M. J. de; PIRES, A. F. N. C.; MEDRADO, B.; ROCHA, C.; VILELA, E. L.; SEFFNER, F.; PEDROSA, F.; FARIAS, I.; PAULA, I. de; MENESES, J. de; WOLFENBUTEL, K.; BRAGA, K. M.; GEMELLI, L.; LEAL, M.; BRAGA, M.; BOTH, N.; SOUZA, N. F.; CHARÃO, R. B.; PAIVA, V.; BERMÚDEZ, V. T. X. P. Prevenção combinada do HIV: Bases conceituais para profissionais, trabalhadores (as) e gestores (as) de saúde. Ministério da Saúde. 2023.
- BAETEN, J. M.; DONNELL, D.; NDASE, P.; MUGO, N. R.; CAMPBELL, J. D.; WANGISI, J.; CELUM, C. Antiretroviral prophylaxis for HIV prevention in heterosexual men and women. **New England Journal of Medicine**, v. 367, n. 5, p. 399-410, 2012.
- BATISTA, S. M.; PIRES, A. F. N. C.; MEDRADO, B.; ROCHA, C.; VILELA, E. L.; SEFFNER, F.; PEDROSA, F.; FARIAS, I.; PAULA, I. de; MENESES, J. de; WOLFENBUTEL, K.; BRAGA, K. M.; GEMELLI, L.; LEAL, M.; BRAGA, M.; BOTH, N.; SOUZA, N. F.; CHARÃO, R. B.; PAIVA, V.; BERMÚDEZ, V. T. X. P. Gel tópico de tenofovir para prevenção do HIV: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 4, p. 607-621, 2017.
- BERTAN, J. C.; PIRES, A. F. N. C.; MEDRADO, B.; ROCHA, C.; VILELA, E. L.; SEFFNER, F.; PEDROSA, F.; FARIAS, I.; PAULA, I. de; MENESES, J. de; WOLFENBUTEL, K.; BRAGA, K. M.; GEMELLI, L.; LEAL, M.; BRAGA, M.; BOTH, N.; SOUZA, N. F.; CHARÃO, R. B.; PAIVA, V.; BERMÚDEZ, V. T. X. P. Aids e estigma: revisão sistemática da literatura. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p.1-13, 2022.
- BICALHO, M. G. HIV/AIDS. StatPearls Publishing. 2021. Disponibilizado em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470195/pdf>.
- BRASIL - Ministério da Saúde. Mais de 52 mil jovens de 15 a 24 anos com HIV evoluíram para AIDS nos últimos dez anos. 2022. Disponibilizado em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/mais-de-52-mil-jovens-de-15-a-24-anos-com-hiv-evoluiram-para-aids-nos-ultimos-dez>.
- BRASIL - Ministério da Saúde. PrEP (Profilaxia Pré-Exposição). Retrieved November. 2022. Disponibilizado em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/prevencao-combinada/prep-profilaxia-pre-exposicao/prep-profilaxia-pre-exposicao>.

BRASIL - Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial - HIV/Aids. 2021. Disponibilizado em:  
<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-/boletins/epidemiologicos/epidemiologico-especial-hiv-aids-2021.pdf/view>.

BRASIL - Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico Aids. a. 5, n. 1, 2023. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/boletim-epidemiologico-de-aids-2016>.

BRASIL - Ministério da Saúde. Adult antiretroviral therapy guidelines. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil. 2013. Disponibilizado em:  
<http://www.hivpolicywatch.org/duremaps/data/guidelinesrename/BrazilAdultARTguidelines2013.pdf>.

CARDOSO, S. W.; PIRES, A. F. N. C.; MEDRADO, B.; ROCHA, C.; VILELA, E. L.; SEFFNER, F.; PEDROSA, F.; FARIAS, I.; PAULA, I. de; MENESES, J. de; WOLFENBUTEL, K.; BRAGA, K. M.; GEMELLI, L.; LEAL, M.; BRAGA, M.; BOTH, N.; SOUZA, N. F.; CHARÃO, R. B.; PAIVA, V.; BERMÚDEZ, V. T. X. P. Prevenção combinada do HIV: Bases conceituais para profissionais, trabalhadores (as) e gestores (as) de saúde. Ministério da Saúde, 2023.

CAVALHEIRO, M. F.; PIRES, A. F. N. C.; MEDRADO, B.; ROCHA, C.; VILELA, E. L.; SEFFNER, F.; PEDROSA, F.; FARIAS, I.; PAULA, I.e de; MENESES, J. de; WOLFENBUTEL, K.; BRAGA, K. M.; GEMELLI, L.; LEAL, M.; BRAGA, M.; BOTH, N.; SOUZA, N. F.; CHARÃO, R. B.; PAIVA, V.; BERMÚDEZ, V. T. X. P. Pre-exposure prophylaxis for HIV prevention: safety concerns. **Expert Opinion on Drug Safety**, v. 17, n. 11, p. 1111-1120, 2018.

CECILIO, M. E.; GANDHI, M.; LIU, A. Y.; BUCHBINDER, S. P.; GRANT, R. M. Pre-exposure prophylaxis for HIV prevention in San Francisco: adherence, care engagement, and HIV incidence. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 81, n. 4, p. 408-413, 2019.

DINIS, J. M.; PIRES, A. F. N. C.; MEDRADO, B.; ROCHA, C.; VILELA, E. L.; SEFFNER, F.; PEDROSA, F.; FARIAS, I.; PAULA, I. de; MENESES, J. de; WOLFENBUTEL, K.; BRAGA, K. M.; GEMELLI, L.; LEAL, M.; BRAGA, M.; BOTH, N.; SOUZA, N. F.; CHARÃO, R. B.; PAIVA, V.; BERMÚDEZ; V. T. X. P. Pre-exposure prophylaxis (PrEP): a new tool for HIV prevention. **Acta Médica Portuguesa**, v. 29, n. 11, p. 743-748, 2016.

EISINGER, A. D. P.; FREEDBERG, K. A.; SCOTT, C. A.; SCHACKMAN, B. R.; LOSINA, E.; WANG, B.; SEAGE, G. R.; SLOAN, C. E.; SAX, P. E.; WALENSKY, R. P. HIV preexposure prophylaxis in the United States: impact on lifetime infection risk, clinical outcomes, and cost-effectiveness. **Journal Clinical Infectious Diseases**, v. 68, n. 5, p. 818-826, 2019.

EUZÉBIO, C. M.; PIRES, A. F. N. C.; MEDRADO, B.; ROCHA, C.; VILELA, E. L.; SEFFNER, F.; PEDROSA, F.; FARIAS, I.; PAULA, I. de; MENESES, J. de; WOLFENBUTEL, K.; BRAGA, K. M.; GEMELLI, L.; LEAL, M.; BRAGA, M.; BOTH, N.; SOUZA, N. F.; CHARÃO, R. B.; PAIVA, V.; BERMÚDEZ; V. T. X. P. Prevenção combinada do HIV: Bases conceituais para profissionais, trabalhadores (as) e gestores (as) de saúde. Ministério da Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 1, p. 145-170, 2023.

GRANT, R. M.; LAMA, J. R.; ANDERSON, P. L.; MCMAHAN, V.; LIU, A. Y.; VARGAS, L. IPREX STUDY TEAM. Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. **New England Journal of Medicine**, v. 363, n. 27, p. 2587-2599, 2014.

HOOTS, B. E.; FINLAYSON, T.; NERLANDER, L.; PAZ-BAILEY, G. National HIV behavioral surveillance study group. Willingness to take, use of, and indications for pre-exposure prophylaxis among men who have sex with men-20 US cities. **Clinical Infectious Diseases**, v. 66, n. 2, p. 215-222, 2017.

HOSEK, S. G.; MUSTANSKI, B.; WONS, L. K. M.; ZIMET, G.; MAYER; K. H. Pre-exposure prophylaxis for young men at risk for HIV infection: A systematic review of implementation and effectiveness studies. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 76, n. 3, p. 250-259, 2017.

HUNT, C. W.; MUGAVERO, M. J.; TURAN, J. M.; KEMPF, M-C. The role of social support in HIV care and treatment in the United States: A systematic review. **AIDS Patient Care and STDs**, v. 32, n. 9, p. 368-380, 2018.

KNIGHT, R.; BLANK, M. B.; SHOOK, J. E.; COX, L. M. Social support and HIV-related stigma predict adherence to antiretroviral therapy: A meta-analysis. **AIDS and Behavior**, v. 21, n. 6, p.1460-1468, 2017.

MARCUS, J. L.; HURLEY, L. B.; HARE, C. B.; NGUYEN, D.; Phung; PHENGRASAMY, T.; SILVERBERG, M. J.; STOLTEY, J. E.; VOLK, J. E. Preexposure prophylaxis for HIV prevention in a large integrated health care system: adherence, renal safety, and discontinuation. **Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, v. 73, n. 5, p. 540-546, 2016.

MARTINS, M. A.; PIRES, A. F. N. C.; MEDRADO, B.; ROCHA, C.; VILELA, E. L.; SEFFNER, F.; PEDROSA, F.; FARIAS, I.; PAULA, I. de; MENESES, J. de; WOLFENBUTEL, K.; BRAGA, K. M.; GEMELLI, L.; LEAL, M.; BRAGA, M.; BOTH, N.; SOUZA, N. F.; CHARÃO, R. B.; PAIVA, V.; BERMÚDEZ; V. T. X. P. Prevenção combinada do HIV: Bases conceituais para profissionais, trabalhadores (as) e gestores (as) de saúde. **Ministério da Saúde**, 2023.

MONTES, J.; MINERS, A.; CAMBIANO, V.; DUNN, D.; RODGER, A.; MCCORMACK, S.; PHILLIPS; A. N. Pre-exposure prophylaxis for HIV prevention in the United Kingdom: a cost-effectiveness analysis. **The Lancet HIV**, v. 5, n. 6, p. 326-334, 2018.

MOLINA, J. M.; CAPITANT, C.; SPIRE, B., PIALOUX, G.; COTTE, L.; CHARREAU, I., DELFRAISSY, J. F. On-demand preexposure prophylaxis in men at high risk for HIV-1 infection. **New England Journal of Medicine**, v. 373, n. 23, p. 2237-2246, 2015.

OLIVEIRA, M. L.; TEMPLETON, D. J.; SMITH, D. E. HIV/AIDS in Australia: An Overview of Epidemiology, Prevention and Treatment. **Current HIV/AIDS Reports**, v.15, n.4, p.388-396, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Prevenção combinada do HIV para populações-chave**: orientações técnicas para programas de saúde pública. Washington, DC: OPAS, 2017.

OSCAR, R.; MUGO, N.; IRUNGU, E. Pre-exposure prophylaxis for HIV prevention in Kenya: transforming the way we prevent HIV. **Journal The Lancet HIV**, v. 6, n. 12, p. 821- 822, 2019.

PEBODY, R. PrEP: the basics. **Sexually Transmitted Infections**, v. 95, n. 4, p. 245-246, 2019.

PETERS, P. J.; WESTHEIMER, E.; COHEN, S.; HIGHTOW-WEIDMAN, L. B.; MOSS, N. C.; TSOI, B. W.; GROUP, G. S. Screening yield of HIV antigen/antibody combination and pooled HIV RNA testing for acute HIV infection in a high-prevalence population. **Journal of the American Medical Association**, v. 315, n. 7, p. 682-690, 2019.

PORTUGAL, J.; CAMPOS, A. F.; MIRANDA, A. C. Cabotegravir for HIV prevention: a systematic review. **AIDS Research and Therapy**, v. 17, n. 1, p. 1-10, 2020.

REGO NETO, J. M. et al. Efeitos colaterais da profilaxia pré-exposição ao HIV: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, p. 210, 2023.

SANTANA, E. P. Avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre a profilaxia pré-exposição ao HIV (PrEP). 2019. 85 f. Dissertação - Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador/BA.

SANTOS, J. R.; Silva, A. C.; Ribeiro, L. C. Acute HIV Infection. Stat Pearls Publishing. 2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470195/pdf>.

SOUZA, A. C., A. C.; MENEZES, M. A.; PEREIRA, M. G.; SILVA, R. C.; PINHEIRO, R. M.; CRODA, S. R; MUNIZ, T. M.; VELOSO, V. G. Pre-exposure prophylaxis for HIV prevention in Brazil: interest and barriers to eventual adoption. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33. n. 4, p. 461, 2021.

SHIMITH, L. C.; SILVA, A. C. S.; OLIVEIRA, C. A. F.; SOUSA, C. M. P.; SANTOS, D. R. S.; SANTOS, E. L. S.; SILVA, F. M. A.; SANTOS, G. M. S.; SANTOS, J. C. S.; SANTOS, J. M. S.; SANTOS, J. R. S.; SANTOS, K. C. S.; SANTOS, L. C. S.; SANTOS, L. M. S.; SANTOS, M. S. SANTOS, N. C. S. SANTOS, R. C. S.; SANTOS, R. M. S.; SANTOS, S. C. S.; SANTOS, S. M. S.; SANTOS, T. C. S.; SANTOS, V. C. S. SANTOS. Prevenção combinada do HIV: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 2, p. 145-158, 2017.

STATISTA. HIV/AIDS in: **France Statistics & Facts**. 2023.

Disponibilizado em: <https://www.statista.com/topics/6502/hiv-aids-in-france/>.

TEIXEIRA, M. G.; RIBEIRO, R. M.; SILVA, J. S. Infecções virais. In: Medicina interna de Harrison., São Paulo, p.1740-1749, 2019.

UNAIDS. PrEParing health systems for PrEP: The essentials of delivering pre-exposure prophylaxis at scale, 2023. Disponibilizado em: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/preparing-health-systems-for-PrEP\\_en.pdf.htm](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/preparing-health-systems-for-PrEP_en.pdf.htm).

UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics - fact sheet, 2022. Disponibilizado em: [https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/UNAIDS\\_FactSheet\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_en.pdf).