

AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE GARANHUNS

ALICE PEDROSA BEZERRA

ANNA CAROLYNA FERRAZ MENEZES CAVALCANTI

UYLLANA MARIA LIMA AMORIM COELHO DE ALBUQUERQUE

**Fatores que influenciam na incidência de outras ISTs em usuários de PREP para
HIV: uma revisão de literatura.**

AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE GARANHUNS

ALICE PEDROSA BEZERRA

ANNA CAROLYNA FERRAZ MENEZES CAVALCANTI

UYLLANA MARIA LIMA AMORIM COELHO DE ALBUQUERQUE

**Fatores que influenciam na incidência de outras ISTs em usuários de PREP para
HIV: uma revisão de literatura.**

Projeto apresentado na Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como requisito para o Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Graduação em Medicina na Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns.

**ORIENTADOR: Prof. Guilherme Ricardo
Pereira Santos**

Catálogo na fonte: Biblioteca Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns- Afya Garanhuns

A345f ALBUQUERQUE, Uyllana Maria Lima Amorim Coelho de

Fatores que influenciam na incidência de outras ISTs em usuários de PrEP para HIV: uma revisão de literatura / Uyllana Maria Lima Amorim Coelho de Albuquerque; Alice Pedrosa Bezerra; Anna Carolyn Ferraz Menezes Cavalcanti. – Garanhuns/PE, 2025.

22f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) - Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns- Afya Garanhuns.

Orientação: Prof. Guilherme Ricardo Pereira Santos.

1. PREP. 2. HIV. 3. Infecções sexualmente transmissíveis. 4. Saúde pública. 5. Sífilis. 6. Prevenção combinada. I. Santos, Guilherme Ricardo Pereira. II. Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns III. Título.

CDU: 578.828

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária
Maria Jessica Freire da Silva CRB-4/2212

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 JUSTIFICATIVA	6
3 OBJETIVO	7
3.1 Objetivo geral	7
3.2 Objetivos específicos	7
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
5 MATERIAL E MÉTODOS	14
6 RESULTADOS ESPERADOS	15
7 CRONOGRAMA	16
8 REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são um problema de saúde pública muito prevalente, onde ainda se tem muitas barreiras e preconceitos a serem quebrados. A desinformação sobre as infecções gera um agravamento à saúde e a propagação delas. Nesse contexto, o Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids (PNDST), que foi criado em 1986, possui critérios que ajudam na prevenção de disseminação e agravamento dessas infecções, através tanto de formas para que se faça um diagnóstico precoce, além de que sejam estabelecidos mecanismos de controle e tratamento (Miranda *et al.*, 2021).

Com intuito de ajudar na prevenção do HIV, o Sistema Único de Saúde (SUS), no Brasil, oferece a Profilaxia Pré Exposição (PrEP), que tem como uso duas medicações antirretrovirais, tenofovir e o emtricitabina, que geralmente vêm ofertados em um único comprimido, para prevenção individual. A ação desses medicamentos é impedir que o vírus se replique bloqueando a ação da enzima transcriptase. Eles são disponibilizados gratuitamente pelo SUS para a população com um maior risco de contaminação pelo vírus HIV, como aqueles que praticam sexo sem preservativos, possuem múltiplos parceiros ou parceiros soropositivos (Celum *et al.*, 2022).

Existem diversas IST's, mas a que mais tem relação com o aumento da incidência em casos de pacientes infectados com o vírus do HIV é a Sífilis. A Sífilis é uma doença causada pelo *Treponema Pallidum*, uma bactéria cuja transmissão acontece através de contato sexual sem proteção ou transmissão vertical na gravidez. Após a transmissão, o diagnóstico precoce é crucial para que ações sejam feitas no início do tratamento, evitando suas complicações cardiovasculares e neurológicas irreversíveis. (Sun *et al.*, 2022)

Entretanto, a profilaxia pré-exposição (PrEP) utilizada para a prevenção do HIV não oferece proteção contra outras infecções sexualmente transmissíveis, como a Sífilis. Isso ocorre porque a PrEP se concentra exclusivamente na prevenção do HIV, enquanto a sífilis é causada por outro agente etiológico e requer medidas de prevenção específicas, especialmente como o uso de preservativos durante a atividade sexual, forma mais comum de contaminação. Apesar disso, é evidente que as pessoas em

situação de vulnerabilidade ao HIV também enfrentam um risco aumentado de contrair outras ISTs, principalmente devido aos comportamentos sexuais de risco (Westin *et al.*, 2023).

Nesse cenário, observa-se que, no Brasil, a incidência de sífilis, uma IST altamente contagiosa, tem alcançado patamares altos e preocupantes, em especial devido ao crescimento anual das taxas e das suas complicações em casos graves, elevando os índices de morbidade e mortalidade. Em 2022, segundo dados do Ministério da Saúde, foram notificados 213.129 casos de sífilis no Brasil, com um crescimento de mais de 20% em um ano, retratando uma alta prevalência. Entre gestantes, esse número foi ainda maior, estando em 43% no mesmo ano (Brasil, 2023).

Portanto, é importante considerar que a quantidade de pessoas em uso de PrEP no Brasil tem aumentado significativamente, passando de 325 distribuições no ano de 2017 para mais de 88 mil no primeiro semestre de 2023 (Brasil, 2023). Tal número representa uma população vasta e que tende a aumentar ao longo dos anos, visto a sua eficácia de 99% na prevenção do HIV, naqueles que fazem o uso correto das medicações (Brasil, 2023). Em relação ao mundo, dados indicam que cerca de 845 mil pessoas em pelo menos 54 países receberam a PrEP em 2020, representando um aumento de 43% em relação a 2019 e de 182% em comparação a 2018 (UNAIDS, 2022).

2 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento desse projeto se justifica pelo fato do uso de PrEP ser uma medicação eficiente para a prevenção do HIV, mas não de outras Infecções Sexualmente Transmissíveis, sendo a sífilis uma das mais prevalentes no Brasil. É importante investigar os comportamentos de risco em relação às IST e contribuir para estratégias de saúde pública que melhorem as intervenções preventivas e contribuam para a minimização da propagação da Sífilis, bem como para o seu diagnóstico e tratamento precoce.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar na produção científica contemporânea a incidência de ISTs em usuários de PREP no Brasil.

3.2 Objetivos específicos

Analisar a adoção/adesão de estratégias de prevenção combinada às ISTs no SUS.

Verificar nas publicações como são feitos os testes, sua frequência e controle dos novos casos.

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

HIV é um vírus que ataca o sistema imunológico, tornando-o menos capaz de combater outras doenças, além disso, ele possui vários subtipos. O mais predominante no Brasil é o subtipo 'B', mas em relação a dados mundiais sabe-se que o subtipo 'C' é responsável por mais de 50% das infecções. Caso não tratado, o HIV pode gerar a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Hoje, sabe-se que existem formas de controle da doença e maneiras preventivas, tais como utilização de medicações e barreiras, que devem ser orientadas às pessoas, principalmente àquelas que têm comportamentos de risco (Silva; Silva; Ferreira, 2019).

A trajetória da AIDS foi construída através de respostas científicas, burocráticas e de militância, integrando saberes de diversas áreas da ciência, incluindo aspectos patológicos, sociais, políticos, econômicos e culturais. As primeiras investigações sobre o agente etiológico da doença surgiram no início da década de 1980, com destaque para os pesquisadores Robert Charles Gallo e Luc Montagnier na descoberta do HIV. A segunda década da epidemia (1990-2000) foi marcada por avanços terapêuticos significativos, especialmente a introdução da terapia combinada. No entanto, estudos indicam que o número de pessoas convivendo com o HIV aumentou nas duas décadas seguintes (2000-2020), especialmente entre jovens de 15 a 29 anos e pessoas com 60 anos ou mais (Fernandes *et al.*, 2021).

O tratamento do HIV recomendado pelo Ministério da Saúde do Brasil envolve a Terapia Antirretroviral (TAR), que usa uma combinação de medicamentos antirretrovirais (ARVs) para suprimir a replicação do vírus, melhorar a qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV, aumentar a contagem de células CD4, fortalecer o sistema imunológico e prevenir a transmissão do HIV. As classes de medicamentos incluem os Inibidores da Transcriptase Reversa Nucleosídeos/Nucleotídeos (NRTIs), como Zidovudina (AZT), Lamivudina (3TC), Tenofovir (TDF) e Emtricitabina (FTC), que interrompem a síntese do DNA viral. Os Inibidores da Transcriptase Reversa Não Nucleosídeos (NNRTIs), como Efavirenz (EFV), Nevirapina (NVP) e Rilpivirina (RPV), que inativam a transcriptase reversa. Os Inibidores de Protease (PIs), como Lopinavir/Ritonavir (LPV/r), Atazanavir (ATV) e Darunavir (DRV), que inibem a

enzima protease, produzindo vírus imaturos e não infecciosos. E os Inibidores de Integração, como Raltegravir (RAL), Elvitegravir (EVG) e Dolutegravir (DTG), que impedem a integração do DNA viral no genoma da célula hospedeira. O objetivo principal é reduzir a carga viral a níveis indetectáveis e melhorar a saúde geral dos pacientes (Ministério da Saúde, 2021).

O regime inicial mais recomendado inclui uma combinação de dois NRTIs com um terceiro medicamento que pode ser um NNRTI, um PI (geralmente reforçado com Ritonavir ou Cobicistate) ou um inibidor de integrase. Os pacientes devem ser monitorados regularmente com exames de carga viral e contagem de CD4 para avaliar a eficácia do tratamento e ajustar o regime, se necessário. O tratamento antirretroviral, quando seguido corretamente, permite que as pessoas vivendo com HIV tenham uma vida longa e saudável, com uma expectativa de vida similar à de pessoas não infectadas (Ministério da Saúde, 2022).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda o uso de preservativos, triagem, testes de HIV, tratamento de infecções sexualmente transmissíveis e o uso de PrEP como forma de prevenção nos grupos de alto risco. Estudos demonstram que a profilaxia pré-exposição (PrEP) diminui significativamente a probabilidade de reduzir os riscos da infecção pelo HIV (Sullivan *et al.*, 2019)

A PrEP funciona ao fornecer um nível constante de antirretrovirais no organismo, que impede o HIV de estabelecer uma infecção caso a pessoa seja exposta ao vírus. Os medicamentos interferem na capacidade do HIV de se replicar dentro das células humanas, assim as drogas utilizadas são dois antirretrovirais da classe dos Inibidores da Transcriptase Reversa Nucleosídeos/Nucleotídeos (NRTIs): bloqueiam justamente a enzima transcriptase reversa necessária para a replicação do vírus. Pessoas em PrEP devem realizar consultas regulares a cada três meses para testes de HIV, avaliação de efeitos colaterais e testes de função renal, como também outras ISTs, pois a PrEP não previne outras doenças sexualmente transmissíveis. Dessa forma é uma ferramenta poderosa na prevenção do HIV e, quando utilizada corretamente, pode reduzir significativamente o risco de infecção (Veronesi; Focaccia, 2021).

Devido a isso, a profilaxia pré-exposição (PrEP) tem grande impacto na saúde coletiva e na sociedade, pois gera uma redução significativa da incidência do HIV. Ao

fornecer acesso à PrEP para pessoas em alto risco de contrair o vírus, é possível diminuir a transmissão comunitária e interromper a disseminação do HIV. Isso não apenas beneficia diretamente os indivíduos em risco, mas também contribui para a redução da carga viral na população em geral, ajudando a prevenir novas infecções e melhorando a saúde pública. Além disso, ao reduzir a incidência do HIV, a PrEP pode diminuir a pressão sobre os sistemas de saúde e os recursos públicos destinados ao tratamento e cuidados relacionados ao HIV/AIDS. Em resumo, a PrEP desempenha um papel crucial na promoção da saúde coletiva, na redução do estigma associado ao HIV e na construção de comunidades mais saudáveis e resilientes (Sidebottom *et al.*, 2018).

De acordo com o Ministério da Saúde, o uso da profilaxia pré-exposição é recomendado para qualquer pessoa que esteja em situação de vulnerabilidade para o HIV, a partir dos 15 anos de idade, que possua vida sexual ativa, tenha massa corporal maior que 35 kg e não apresente Clearance de creatinina 1 (ClCr) estimado abaixo de 60 mL/min. Logo, isso inclui principalmente homens que fazem sexo com homens (HSH) e têm parceiros sexuais soropositivos; pessoas heterossexuais que têm parceiros sexuais soropositivos, especialmente se estiverem em áreas onde a prevalência do HIV é alta; usuários de drogas injetáveis que compartilham agulhas; profissionais do sexo que têm múltiplos parceiros sexuais ou cujos parceiros sexuais têm um alto risco de infecção pelo HIV; pessoas que têm uma história de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) recentes ou múltiplas (Brasil, 2022). O uso de PrEP tem revelado boa eficácia na prevenção de HIV, podendo chegar a 95%, no entanto, esse resultado depende do uso correto das medicações (Grant *et al.*, 2010).

Portanto, para garantir essa eficácia, o acompanhamento e a orientação são aspectos fundamentais. É essencial que os pacientes compreendam como usar apropriadamente a PrEP, através de uma boa estratégia de comunicação. Nessa estratégia, devem estar incluídas informações sobre horários de administração, dosagem adequada e, principalmente, a importância da adesão consistente ao medicamento. Ademais, é necessário também monitorar os pacientes para detectar precocemente quaisquer problemas de segurança, como reações adversas a medicamentos ou alterações nos resultados dos testes de laboratório (Brasil, 2022).

Além disso, é preconizada pelo Ministério da Saúde a realização regular de testes de HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) para essa população, sendo fator crucial para garantir que os pacientes permaneçam negativos para o HIV, mas também para que recebam tratamento precoce caso surjam sinais de outras infecções. Para mais, os pacientes podem se beneficiar de apoio emocional, aconselhamento sobre saúde sexual e reprodutiva e educação contínua sobre práticas seguras de sexo. Essas medidas ajudam a promover o uso adequado da PrEP, melhorar a saúde geral dos pacientes e reduzir o risco de transmissão do HIV (Brasil, 2022).

Dessa forma, como evidenciado, as pessoas em vulnerabilidade para HIV também apresentam maiores fatores de risco para aquisição de outras ISTs, principalmente devido à vida sexual ativa. Apesar disso, a especificidade do PrEP é exclusivamente contra a infecção pelo HIV, não tendo nenhuma relação quanto aos riscos de outras infecções. Portanto, o uso de métodos contraceptivos de barreira, como os preservativos, faz-se indispensável para evitar tal acontecimento. Logo, uma forma eficaz de avaliar se os usuários de PrEP estão utilizando os métodos de barreira é através de um estudo de incidência de ISTs entre essa população.

Sífilis é uma das infecções sexualmente transmissíveis mais prevalentes do Brasil. Causada pela bactéria *Treponema pallidum*, sendo sua forma de transmissão pela via vertical, sexual oral, anal e vaginal. A maioria das pessoas infectadas podem viver por anos sem apresentar nenhum sintomas, ou manifestar de forma tardia, podendo evoluir para complicações graves irreversíveis (Freitas *et al.*, 2020).

A sífilis se divide em estágios primário, secundário, terciário e latente, onde se tem características entre elas que são importantes para conduta e manejo do tratamento. O estágio primário se caracteriza pela lesão conhecida como “cancro-duro” que ocorre após o primeiro contato sexual com indivíduo infectado, e que possui características de úlcera, geralmente única, indolor com base endurecida e fundo limpo. Essa lesão pode durar dias a semanas, podendo desaparecer nesse período espontaneamente, independente do tratamento. Nessa fase há um maior risco de transmissão pelo número de *Treponema* no local (Heringer *et al.*, 2020).

O estágio secundário ocorre logo após o primário, geralmente no período de seis semanas a seis meses após a infecção inicial, podendo ter diversas manifestações

inespecíficas que dificultam o diagnóstico. Os sintomas podem incluir erupções cutâneas mais frequentes nas palmas das mãos e solas dos pés, feridas em mucosas, condilomas planos, sintomas sistêmicos como febre, mal-estar, fadiga, dor de cabeça, dores musculares e articulares. Mas raramente evolui para comprometimento hepático, quadros meninges ou oculares. Nesse estágio as manifestações podem desaparecer sem tratamento como na fase primária, mas a infecção permanece no corpo e pode progredir para estágios mais graves se não for tratada. (Macedo *et al.*, 2020)

A sífilis latente é uma fase da sífilis em que não há sinais ou sintomas clínicos aparentes. O diagnóstico é feito por testes imunológicos, e a doença pode ser classificada em sífilis latente recente (até um ano após a infecção) ou sífilis latente tardia (mais de um ano após a infecção). Em gestantes não tratadas ou tratadas de forma inadequada, a sífilis pode ser transmitida para o feto, principalmente durante a gestação, com uma taxa de transmissão de até 80%. Isso pode resultar em graves consequências, como aborto, parto prematuro, manifestações congênitas e até a morte do recém-nascido. A sífilis congênita, junto com a sífilis em gestantes e a sífilis adquirida, é de notificação compulsória no Brasil desde 1986, 2005 e 2010, respectivamente. (Figueiredo *et al.*, 2020)

A sífilis terciária é uma fase que ocorre em cerca de um terço dos pacientes não tratados, manifestando-se após a sífilis primária, secundária ou latente. Pode surgir de 1 ano após a infecção inicial até décadas mais tarde, e afeta vários sistemas do corpo, incluindo o sistema nervoso central, cardiovascular, pele, mucosas, fígado, baço, ossos e outros órgãos. Caracteriza-se por lesões granulomatosas indolores chamadas gomas, que podem aparecer na pele, mucosas, sistema visceral e esquelético. Além disso, pode apresentar-se com sintomas como neuropatia trigeminal, paralisia facial, pupila de Argyll Robertson e aneurismas da aorta torácica, associados ou não à insuficiência aórtica grave (Apoita Sanz *et al.*, 2020).

O diagnóstico da sífilis envolve métodos clínicos e laboratoriais, considerando a fase da doença. Para a sífilis primária e algumas lesões da fase secundária, pode ser feito diretamente pela demonstração do *Treponema pallidum*. Isso inclui testes diretos, como o exame em campo escuro, que permite a visualização direta do treponema sob o microscópio. Além disso, os testes sorológicos são usados para detectar anticorpos

produzidos pelo organismo em resposta à infecção, sendo úteis a partir da segunda ou terceira semana após o aparecimento do cancro. Existem testes não treponêmicos e treponêmicos, cada um com sua finalidade específica. O diagnóstico laboratorial também pode incluir exame do líquido, principalmente em pacientes com sintomas neurológicos, e exames radiográficos, que podem ser úteis na sífilis congênita (Avelleira; Bottino, 2006).

5 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica, com foco na análise de produções científicas relacionadas à educação em saúde no contexto da prevenção de IST's. A coleta dos dados foi realizada por meio da busca de artigos científicos nas bases de dados LILACS, SciELO e PubMed, selecionadas por sua relevância na área da saúde pública e ciências biomédicas.

O período de busca abrangeu publicações entre 2017 e 2025, com o objetivo de garantir a atualização dos dados e contemplar os avanços mais recentes sobre o tema. Foram considerados artigos publicados em português, espanhol e inglês, disponíveis na íntegra, e que abordassem a temática da educação em saúde voltada à prevenção de IST's no âmbito da atenção primária à saúde.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos originais, estudos empíricos publicados em periódicos científicos com revisão por pares, que tivessem relação direta com os eixos temáticos de prevenção primária, educação em saúde e atenção primária à saúde. Por outro lado, foram excluídos artigos de revisão narrativa e editoriais, com o objetivo de manter a coerência e o foco da pesquisa na população geral atendida pela atenção primária.

A estratégia de busca combinou o uso de descritores controlados (DeCS/MeSH), como "PREP" e "HIV", bem como palavras-chave livres, utilizadas conforme a especificidade de cada base consultada.

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas: inicialmente, foi feita a leitura dos títulos e resumos dos artigos identificados, visando eliminar aqueles que não se enquadravam nos critérios de inclusão estabelecidos. Em seguida, os artigos selecionados foram lidos integralmente, sendo incluídos na análise final aqueles que apresentavam convergência com os objetivos da pesquisa.

Durante o processo de triagem, foram identificados 67 artigos nas bases de dados consultadas. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 56 artigos foram excluídos e 11 artigos foram selecionados para compor o corpo da análise bibliográfica, conforme listados nas referências deste trabalho. A escolha final considerou a relevância, a relação com outras IST's, a atualidade e a contribuição científica de cada estudo para a construção do referencial teórico da pesquisa.

Os dados extraídos dos estudos incluídos foram organizados em uma matriz de análise, contendo informações como autor, ano de publicação, objetivo, metodologia, principais resultados e conclusões. Essa sistematização permitiu a identificação dos principais achados e tendências no campo da educação em saúde relacionado ao uso do PrEP.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo de coorte retrospectiva de Pedrosa *et al.* (2024) com 34.000 usuários de PrEP, entre 2018 a 2020 no Brasil, revelou que a maioria era do sexo masculino (89%), raça branca (53,7%), se identificava como homem (85,2%) e era homossexual, gay ou lésbica (72,2%). A escolaridade predominante foi de 12 anos ou mais (67,8%). Antes do início da PrEP, 8,3% dos participantes haviam tido sífilis, ao passo que 4% apresentaram a infecção nos primeiros 30 dias de uso. No entanto, a taxa de abandono do acompanhamento foi alta (41,7%) e a realização dos testes de sífilis foi insuficiente: 33,4% não realizaram o teste no primeiro mês e 38,8% ao longo do acompanhamento. Entre os 19.820 participantes acompanhados efetivamente, a incidência de sífilis foi de 19,1 casos por 100 pessoas-ano, com 1,9% apresentando reinfecção (Pedrosa *et al.*, 2024).

A análise feita por Pedrosa *et al.* (2024) apontou também alguns fatores de proteção, como ser mulher (aOR 0,3) e ser branco (aOR 0,9) ou negro (aOR 0,7). Já os fatores de risco incluíram ser homossexual, gay ou lésbica (aOR 2,7), ter histórico prévio de sífilis (aOR 2,2), aceitar algo em troca de sexo (aOR 1,6), uso irregular de preservativos (aOR 1,7) e uso de poppers (aOR 1,5). Dessa forma, o estudo concluiu que a sífilis, no contexto da PrEP apresenta altas taxas e está relacionada a fatores sociodemográficos e comportamentais, recomendando a realização de pesquisas adicionais que visem desenvolver estratégias preventivas mais eficazes para esse grupo.

O estudo de Westin *et al.* (2023) também reforça alguns fatores de risco, entre os principais destacam-se a infecção prévia de IST nos últimos 12 meses, o envolvimento com trabalho sexual, a troca de sexo por dinheiro, o não convívio com os pais, a baixa escolaridade (menos de 11 anos de estudo) e o início precoce da vida sexual (aos 14 anos ou menos). Esses fatores evidenciam contextos de maior vulnerabilidade que favorecem a exposição a ISTs, mesmo com o uso da PrEP para prevenção do HIV.

Além disso, identidade de gênero e orientação sexual também influenciam esse cenário. Mulheres transgênero apresentam maior prevalência de ISTs quando

comparadas a homens cisgênero, assim como homens homossexuais e bissexuais apresentam risco aumentado em relação a outros grupos (Westin *et al.*, 2023).

Uma pesquisa realizada por Rosário *et al.* (2024) com adolescentes do sexo masculino HSH (homens que fazem sexo com homens) e travestis/mulheres trans (TMT), em três capitais brasileiras, evidenciou que a prática de sexo anal sem preservativo (SASP) permanece prevalente, mesmo entre populações potencialmente expostas ao HIV e, portanto, candidatas ao uso da PrEP. A pesquisa apontou que fatores como início precoce da vida sexual, sexo em grupo, sexo transacional e o uso de substâncias psicoativas estão fortemente associados à maior prevalência de relações sexuais desprotegidas. Além disso, o SASP foi mais comum entre jovens que tiveram a primeira experiência sexual anal sem preservativo e entre aqueles que não utilizaram preservativos regularmente nos últimos seis meses (Rosário *et al.*, 2024).

Tais resultados indicam que, embora a PrEP seja eficaz na prevenção do HIV, o comportamento sexual de risco continua presente, o que pode contribuir para o aumento da incidência de outras ISTs nestes grupos. Isso reforça a importância de uma abordagem combinada de prevenção, que inclua não apenas o acesso à PrEP, mas também o incentivo ao uso contínuo do preservativo e a promoção de ações educativas voltadas para a sexualidade segura, e que contemple as diversas formas de relações sexuais e de proteção. A presença de práticas sexuais desprotegidas, sobretudo entre jovens em contextos de vulnerabilidade social, destaca a urgência de fortalecer as estratégias de prevenção e ampliar o acesso à testagem, ao tratamento precoce de ISTs e à educação sexual integral.

No entanto, um novo estudo colabora para identificar outros desafios, segundo Kolling *et al.* (2021), apesar das limitações do seu trabalho, foi possível perceber que as mulheres trabalhadoras do sexo (MTS) ainda enfrentam dificuldades no acesso às tecnologias de prevenção combinada no Brasil. Destacam-se, entre essas dificuldades, o uso restrito do preservativo feminino, o acesso limitado à profilaxia pós-exposição (PEP), à realização de tratamento para HIV e à vacinação contra a hepatite B.

Os resultados evidenciam que barreiras estruturais, especialmente aquelas relacionadas ao estigma e à discriminação, ainda impedem que as MTS se beneficiem plenamente dessas estratégias de prevenção, inclusive em contextos de violência.

Observou-se que o menor nível de conhecimento sobre intervenções biomédicas, como a PEP e a PrEP, está associado a fatores como a ausência de vínculo com organizações não governamentais (ONGs), a não participação em atividades educativas ou informativas nos últimos seis meses e a omissão da identidade como trabalhadora do sexo nos serviços de saúde (Kolling *et al.*, 2021).

Diante disso, destaca-se a importância de ampliar a oferta de tecnologias de prevenção combinada nos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS), assim como de implementar modelos de cuidado diferenciados e promover ambientes acolhedores e livres de discriminação. Tais medidas são essenciais para garantir que essas tecnologias cheguem de forma efetiva às populações que mais precisam, como as MTS, contribuindo para a prevenção de novas infecções.

Outro estudo que evidenciou esses desafios foi o de Antonni *et al.* (2023), que demonstrou que os usuários da profilaxia pré-exposição (PrEP) enfrentam múltiplas barreiras que dificultam tanto o início quanto a continuidade do seu uso. Essas dificuldades são complexas e envolvem diferentes níveis: desde fatores individuais, como hábitos de vida e receios quanto à segurança do medicamento, passando por barreiras sociais, como o estigma relacionado ao HIV e à percepção de promiscuidade, até obstáculos estruturais, relacionados à qualidade e acessibilidade dos serviços de saúde. Embora fatores individuais também influenciem no uso da PrEP, os maiores entraves estão associados a desafios externos ao controle do indivíduo. Entre eles, destacam-se as barreiras sociais e, principalmente, estruturais, que contribuem para a interrupção não intencional do uso da profilaxia.

Para superar esses obstáculos, é necessário adotar estratégias diversificadas que abranjam todas essas dimensões. Ações institucionais e políticas públicas voltadas à formação contínua e à capacitação dos profissionais de saúde são fundamentais para reduzir as barreiras estruturais. Além disso, é essencial compreender os fatores que limitam o uso da PrEP, tanto do ponto de vista dos usuários quanto de suas redes de apoio, para que as intervenções sejam mais eficazes e inclusivas.

Silva (2023), em sua tese a respeito da adoção da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) em Porto Alegre, busca estratégias eficazes para reduzir o risco de infecção pelo HIV e melhorar a saúde sexual dos usuários. Utilizando um estudo metodológico misto,

a pesquisa destaca a PrEP como um importante veículo de comunicação entre usuários e profissionais de saúde, promovendo diálogos sobre sexualidade e saúde sexual.

Os achados de Silva (2023) revelam que a maioria dos usuários é composta por homens cis, brancos e com alto nível de escolaridade, o que ressalta a necessidade de abordar as desigualdades no acesso à PrEP. Os usuários demonstram comportamentos de risco com destaque ao sexo desprotegido frequente, a quantidade elevada de parceiros em um curto espaço de tempo, a exposição ao álcool/drogas e o histórico de ISTs frequentes, o que evidencia ainda mais a importância do estabelecimento de vínculos adequados com profissionais de saúde para promover a adesão à PrEP e ao uso de preservativos.

Em suma, a PrEP mostrou-se uma ferramenta valiosa na prevenção do HIV, mas sua eficácia pode ser ampliada com estratégias que incluam grupos marginalizados, reconhecendo a PrEP como um facilitador para a melhoria da qualidade de vida e saúde sexual.

Segundo Zucchi *et al.* (2018) a PrEP se mostra uma alternativa eficaz para populações com maior risco de infecção pelo HIV, desde que inserida em serviços de saúde organizados conforme as necessidades dos usuários. Entretanto, seu sucesso também exige enfrentamento de alguns desafios, como a adesão e o controle das ISTs, além da inclusão dos grupos mais vulneráveis. Bem como, o estudo ainda reforça que o controle da epidemia depende da prevenção combinada, com uso de diferentes métodos e melhorias estruturais nos serviços de saúde.

A pesquisa de Urbano *et al.* (2024) revela que os profissionais de saúde, ao oferecerem PrEP a adolescentes e jovens, enfrentam o desafio de equilibrar a escuta acolhedora com as exigências da racionalidade biomédica. As práticas de cuidado mais eficazes são aquelas que reconhecem a singularidade dos indivíduos, promovem a autonomia e estabelecem vínculos baseados no respeito às subjetividades. No entanto, a atuação ainda é permeada por uma visão adultocêntrica que tende a desconsiderar os jovens como sujeitos de direitos, reforçando estigmas sobre sua suposta irresponsabilidade e imaturidade, o que impacta negativamente o acesso e a permanência no serviço.

Além disso, o estudo aponta que práticas que utilizam linguagem acessível e próxima ao universo dos jovens, especialmente no contexto LGBTQIA+, favorecem a criação de vínculos e o engajamento com a PrEP. A presença de profissionais identificados como LGBTQIA+ também contribui para um ambiente mais empático e confiável. Por outro lado, há barreiras importantes ao acesso à informação em espaços como escolas e famílias, agravadas por fatores estruturais como racismo e conservadorismo religioso. Assim, criar experiências acolhedoras nos serviços de saúde exige reconhecer e enfrentar esses obstáculos, promovendo práticas que dialoguem com a realidade e diversidade dos adolescentes e jovens em situação de vulnerabilidade (Urbano *et al.*, 2024).

Outro trabalho teve como objeto analisar o acesso e acessibilidade financeira aos medicamentos PrEP em pacientes atendidos em uma clínica multidisciplinar. A pesquisa analisou 63 pacientes, majoritariamente homens brancos com plano de saúde comercial e média de 38 anos, sendo que 97% iniciaram PrEP por alto risco de HIV entre homens que fazem sexo com homens. O tratamento começou em média 7 dias após a consulta, com atrasos em 25% dos casos, principalmente por preferência pessoal. A autorização do plano foi necessária para 27%, todos aprovados. A maioria não teve custo direto com os medicamentos, graças ao uso de cartões de copagamento do fabricante. Conclui-se que, nessa população, o acesso à PrEP foi rápido e de baixo custo, contrariando a percepção de barreiras financeiras (Welchel *et al.*, 2022).

O artigo de Pimenta *et al.* (2022) examinou o acesso à PrEP em sua fase inicial de implementação, destacando que, embora atualmente o cenário tenha evoluído com a ampliação dos serviços no SUS — na época com 210 unidades atendendo cerca de 13 mil pessoas —, ainda persistem barreiras significativas. Semelhantemente a outros estudos, evidenciou-se que fatores ligados à organização dos serviços e à desconexão com as realidades sociais dos usuários dificultam sua efetividade, especialmente entre populações vulneráveis como HSH, travestis e mulheres trans em situação de vulnerabilidade social. O estigma, a discriminação e barreiras estruturais como pobreza, racismo, desigualdade de gênero e criminalização do trabalho sexual comprometem o acesso equitativo à PrEP. Assim, torna-se urgente aprofundar análises que considerem os marcadores sociais para fortalecer o alcance da prevenção combinada (Pimenta *et al.*, 2022).

Com o desenvolvimento desta pesquisa, busca-se obter um entendimento mais aprofundado sobre os fatores que influenciam na incidência de casos de sífilis e outras ISTs e sua relação com a utilização dos métodos de prevenção. Ao analisar como os métodos de prevenção estão sendo empregados e quais grupos apresentam maiores dificuldades, é essencial examinar que os principais fatores revelam uma complexidade significativa e interconexões que exigem atenção cuidadosa.

Em primeiro lugar, os comportamentos sexuais desprotegidos desempenham um papel crucial. A prática de sexo anal sem preservativo (SASP) destaca-se como uma das principais vias de transmissão, especialmente entre homens que fazem sexo com homens (HSH), travestis/mulheres trans (TMT) e pessoas que recebem algo em troca de sexo, aumentando a vulnerabilidade à infecção. Além disso, o histórico de infecções também se mostra um fator de risco significativo, evidenciando a continuidade da exposição a riscos.

Os fatores demográficos e sociais também são determinantes na incidência de ISTs. A alta prevalência de infecções entre pessoas com condições socioeconômicas desfavoráveis e homens homossexuais e bissexuais, em comparação com outros grupos, sugere disparidades significativas. As mulheres transgênero, em particular, mostraram uma maior prevalência de ISTs em comparação aos homens cisgêneros, indicando a necessidade de intervenções específicas para essa população. Além disso, a baixa escolaridade e o início precoce da vida sexual foram identificados como fatores de vulnerabilidade, refletindo a necessidade de educação sexual abrangente e acessível.

As barreiras ao acesso à prevenção são outro aspecto crítico. Muitas pessoas enfrentam dificuldades para acessar tecnologias de prevenção combinada. Isso é particularmente prevalente entre mulheres trabalhadoras do sexo (MTS), que frequentemente enfrentam estigmas e discriminação. A falta de conhecimento sobre intervenções biomédicas e a ausência de vínculos com organizações de apoio aumentam a dificuldade de adesão às estratégias de prevenção.

Por fim, através dessa investigação, evidenciou-se que as condições para a infecção de ISTs na população usuária de PrEp incluíram diversos desafios, destacando-se especialmente os aspectos socioeconômicos, comportamentais, acesso aos serviços de saúde, eficácia das campanhas de conscientização e estratégias de

educação em saúde. Em relação ao público jovem e adolescente se destacou a necessidade de intervenções acolhedoras e empáticas, que visem reforçar a importância da prevenção combinada e de uma educação sexual que contemple as diferentes formas de prevenção.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os resultados desta pesquisa apresentam conhecimentos valiosos para a saúde coletiva e evidenciam que a incidência de sífilis e outras IST entre usuários de PrEP está fortemente ligada a fatores comportamentais, socioeconômicos e ao acesso limitado a métodos de prevenção. Para enfrentar esses desafios, é fundamental elaborar estratégias pertinentes, que promovam a educação sexual abrangente, reduzam o estigma associado às IST e ampliem o acesso a serviços de saúde e tecnologias de prevenção, com atenção especial às populações mais vulneráveis, de forma contínua e adaptada às realidades sociais.

Portanto, faz-se necessário o desenvolvimento de medidas preventivas mais eficazes com atenção especial às populações mais vulneráveis, de forma contínua e adaptada às realidades sociais, com destaque para o fortalecimento das estratégias de prevenção combinada e sua difusão para a população e profissionais de saúde. A partir disso, a abordagem no combate a infecções sexualmente transmissíveis através da adesão à Profilaxia Pré-Exposição combinada a outras estratégias de sexo seguro (como métodos de barreira, vacinação e testagem regular), devem ser consolidadas e difundidas a fim de impulsionar a promoção da saúde coletiva no Brasil.

8 REFERÊNCIAS

ANTONINI, Marcela et al. Barreiras para o uso da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) ao HIV: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 76, p. e20210963, 2023. Disponível em :

<https://www.scielo.br/j/reben/a/LODHpct6QysL9m9ZQyRR7zS/?format=pdf&lang=pt>

APOITA SANZ, María et al. Sífilis: manifestaciones orales, revisión sistemática.

Avances en odontoestomatología, v. 36, n. 3, p. 159-173, 2020. Acesso: 15/05/2024.

Disponível em:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-12852020000300005&script=sci_arttext&lng=pt

AVELLEIRA, João Carlos Regazzi; BOTTINO, Giuliana. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 81, p. 111-126, 2006.

Acesso em: 16/05/2024. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/abd/a/tSqK6nzB8v5zJjSOCfWSkPL/?lang>

BRASIL, M. D. S. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de risco à infecção pelo HIV. **Ministério da Saúde Brasil**, 2018. Acesso em: 26/03/2024. Disponível em:

https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/2017/hiv-aids/pcdt-prep-versao-eletronica-22_09_2022.pdf/view

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Ministério da Saúde vai aumentar em até 300% a oferta da profilaxia pré-exposição, 2023. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/agosto/ministerio-da-saude-vai-aumentar-em-ate-300-a-oferta-da-profilaxia-pre-exposicao> Acesso em: 15 maio 2024.

CELUM, Connie L. et al. Utilização de PrEP e taxas de seroconversão do VIH em raparigas adolescentes e mulheres jovens do Quênia e da África do Sul: o projecto de demonstração POWER. **Revista da Sociedade Internacional de AIDS**, v. 25, n. 7, pág. e25962, 2022. Acesso em: 26/03/2024. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jia2.25962>

FERNANDES, Italo; DE TOLEDO BRUNS, Maria Alves. Revisão sistemática da literatura científica nacional acerca da história do HIV/AIDS. **Revista Brasileira de Sexualidade Humana**, São Paulo, v. 32, n. 1, 2021. Acesso: 15/05/2024. Disponível em: https://www.rbsh.org.br/revista_sbrash/article/view/916

FIGUEIREDO, Daniela Cristina Moreira Marculino de et al. Relação entre oferta de diagnóstico e tratamento da sífilis na atenção básica sobre a incidência de sífilis gestacional e congênita. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00074519, 2020.

<https://www.scielo.br/j/csp/a/8syf4sN3Q5vZSw8mwk6zkDy/?format=pdf&lang=pt>

FREITAS, Francisca Lidiane Sampaio et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis adquirida. **Epidemiologia e Serviços de**

Saúde, v. 30, p. e2020616, 2021. Acesso: 15/05/2024. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ress/a/N3PFzwZKhgLVPHngzGRFdfy/?format=pdf&lang=pt>

GRANT, R. M. et al. Pre-exposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. *The New England Journal of Medicine*, v. 363, n. 27, p. 2587-2599, 2010. Acesso em: 26/03/2024. Disponível em:
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1011205>

HERINGER, Andressa Lohan dos Santos et al. Desigualdades na tendência da sífilis congênita no município de Niterói, Brasil, 2007 a 2016. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 44, p. e8, 2020. Acesso: 15/05/2024. Disponível em:
https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rps/v44/1020-4989-rpsp-1680-5348-e8.pdf

KOLLING, Ana Francisca; OLIVEIRA, Silvano Barbosa de; MERCHAN-HAMANN, Edgar. Fatores associados ao conhecimento e utilização de estratégias de prevenção do HIV entre mulheres trabalhadoras do sexo em 12 cidades brasileiras. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 3053-3064, 2021. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csc/a/mJxhCXygcwFKxWQfPXW5nwG/?format=pdf&lang=pt>

MACÊDO, Vilma Costa de et al. Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, p. 518-528, 2020. Acesso: 15/05/2024. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/VRdb5W4cRvgYCq7gYHcqB4x/>

Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis: Número Especial, Outubro de 2023. [Relatório]. Brasília, DF, 2023. Disponível em:
<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out.2023> Acesso em: 10 abr. 2024.

MIRANDA, Angélica Espinosa et al. Políticas públicas em infecções sexualmente transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e serviços de saúde**, v. 30, p. e2020611, 2021. Acesso em: 25/03/2024. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ress/a/4PN8LTxznTgSGZwnvVrvYFH/?format=pdf&lang=pt>

MURCHU, Eamon O. et al. Oral pre-exposure prophylaxis (PrEP) to prevent HIV: a systematic review and meta-analysis of clinical effectiveness, safety, adherence and risk compensation in all populations. **BMJ open**, v. 12, n. 5, p. e048478, 2022. Acesso em: 26/03/2024. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9096492/#s5title>

PEDROSA, Nathália Lima et al. Incidence and risk factors associated with acquired syphilis in HIV pre-exposure prophylaxis users. **Plos one**, v. 19, n. 7, p. e0303320, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303320> **Incidence and risk factors associated with acquired syphilis in HIV pre-exposure prophylaxis users | PLOS One**

PIMENTA, Maria Cristina *et al.*; Barreiras e facilitadores do acesso de populações vulneráveis à PrEP no Brasil: Estudo ImPrEP Stakeholders. **Cadernos de saúde**

publica, v. 38, p. e00290620, 2022. Disponível em:
<https://www.scielo.org/article/csp/2022.v38n1/e00290620/>. Acesso em: 11/05/2025.

ROSÁRIO, Rijone et al. Fatores associados ao sexo anal sem preservativo entre adolescentes homens que fazem sexo com homens e mulheres trans em três capitais brasileiras: estudo PrEP1519. *Revista de Saúde Pública*, v. 58, p. 8s, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JLxpp65QJnXn6z3nqxnyKyL/?format=pdf&lang=pt>

SIDEBOTTOM, David; EKSTRÖM, Anna Mia; STRÖMDAHL, Susanne. A systematic review of adherence to oral pre-exposure prophylaxis for HIV—how can we improve uptake and adherence?. *BMC infectious diseases*, v. 18, p. 1-14, 2018. Acesso em: 26/03/2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30445925/>

SILVA, Daila Alena Raenck da. A Profilaxia pré-exposição ao HIV e a saúde sexual: estudo de métodos mistos. 2023. Disponível em: [A Profilaxia pré-exposição ao HIV e a saúde sexual : estudo de métodos mistos](#)

SILVA, Yugo Torquato da; SILVA, Luciano Bairros da; FERREIRA, Sonia Maria Soares. Práticas de aconselhamento em infecções sexualmente transmissíveis/aids: perspectiva das profissionais de saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 72, p. 1137-1144, 2019. Acesso em: 25/03/2024. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/reben/a/zsDsDDxCvLGF9cHybzTwDdc/?format=pdf&lang=pt>

SULLIVAN, Patrick S. et al. Implementation strategies to increase PrEP uptake in the South. *Current Hiv/Aids Reports*, v. 16, p. 259-269, 2019. Acesso em: 26/03/2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31177363/>

SUN, Zhishan et al. Increasing awareness of HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) and willingness to use HIV PrEP among men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis of global data. *Journal of the International AIDS Society*, v. 25, n. 3, p. e25883, 2022. Acesso em: 25/03/2024. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35255193/>

UNAIDS. Monitoramento Global da AIDS, 2017-2021. Genebra: UNAIDS, 2022.

VERONESI, Ricardo; FOCACCIA, Roberto. **Tratado de infectologia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Atheneu Editora, 2021. 2 volume. Disponível em: [Focaccia caderno zero volume 1.indd](#)

URBANO, Ayra Zaine Rodrigues et al. Percepções e práticas de profissionais de saúde na profilaxia pré-exposição ao HIV para adolescentes e jovens adultos trans e homens que fazem sexo com homens. *Revista de Saúde Pública*, v. 58, p. 10s, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39417506/>. Acesso em: 09/05/2025.

WELCHEL, Kristen *et al.*; HIV PrEP access and affordability: a multidisciplinary specialty pharmacy model. *Journal of the American Pharmacists Association : JAPhA*, vol. 62,3, p 853-858. 2022. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34916170/>. Acesso em: 11/05/2025

WESTIN, Mateus Rodrigues et al. Prevalence of syphilis and sexual behavior and practices among adolescents MSM and TrTGW in a Brazilian multi-center cohort for

daily use of PrEP. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, p. e00118721, 2023. Disponível em: scielo.br/j/csp/a/cqNjk3Rcz4BwRjd7KbM7jkb/?format=pdf&lang=en

ZUCCHI, Eliana Miura et al. Da evidência à ação: desafios do Sistema Único de Saúde para ofertar a profilaxia pré-exposição sexual (PrEP) ao HIV às pessoas em maior vulnerabilidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00206617, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30043853/>. Acesso em: 09/05/2025.