

Overview de revisões sistemáticas sobre riscos e benefícios da profilaxia pré-exposição ao HIV disponível no Sistema Único de Saúde do Brasil

Overview of systematic reviews on the risks and benefits of HIV pre-exposure prophylaxis available in the Brazilian Unified Health System

Overview de las revisiones sistemáticas sobre los riesgos y beneficios de la profilaxis previa a la exposición (PrEP) al VIH disponible en el sistema público de salud de Brasil

Geiseli Turri¹ , Jardel Corrêa de Oliveira² 

¹Prefeitura de Palhoça – Palhoça (SC), Brasil.

²Prefeitura de Florianópolis – Florianópolis (SC), Brasil.

Resumo

Trata-se de um *overview* de revisões sistemáticas com o intuito de avaliar riscos e benefícios da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) disponível no Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil. Os desfechos clínicos de interesse foram redução da incidência de HIV, comportamento sexual e risco de compensação, efeitos adversos dos medicamentos antirretrovirais (ARV), incidência de outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) e resistência a ARV em caso de soroconversão. Para isso, realizou-se uma busca nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline)* via Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Epistemonikos* e *Cochrane Library* até janeiro de 2022, sem restrição de idiomas. As revisões deveriam contemplar a PrEP disponível no SUS (fumarato de tenofovir desopoxila/entricitabina – TDF/FTC), tendo como comparador o placebo. Foram incluídas quatro revisões sistemáticas publicadas entre 2016 e 2021. A totalidade das revisões analisou diferentes efeitos adversos da PrEP, identificando associação positiva com alteração da função renal, redução da Densidade Mineral Óssea (DMO), alteração gastrointestinal (náusea, vômitos) e perda ponderal >5% do peso corporal. Foi confirmada a eficácia da PrEP nos casos de moderada e alta adesão. Não foram identificados aumento no índice de ISTs, risco de compensação e resistência aos ARV nos casos de soroconversão. Portanto, a PrEP com TDF/FTC disponível no SUS do Brasil é eficaz na redução da incidência de HIV em pessoas de maior risco que mantêm moderada a alta aderência. No entanto, é uma medida de prevenção aditiva, ofertada a pessoas assintomáticas. Nesse sentido, é importante compartilhar a decisão sobre sua indicação, uma vez que nem todos se beneficiarão de igual maneira e há risco de eventos adversos.

Palavras-chave: Profilaxia pré-exposição; Combinação emtricitabina e fumarato de tenofovir desopoxila; Prevenção de doenças.

Como citar: Turri G, Oliveira JC. *Overview* de revisões sistemáticas sobre riscos e benefícios da profilaxia pré-exposição ao HIV disponível no Sistema Único de Saúde do Brasil. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2026; 21(48):3695. [https://doi.org/10.5712/rbmfc21\(48\)3695](https://doi.org/10.5712/rbmfc21(48)3695)

Autor correspondente:

Geiseli Turri

E-mail: geisi.turri@gmail.com

Fonte de financiamento:

não se aplica.

Parecer CEP:

não se aplica.

TCLE:

não se aplica.

Procedência:

não encomendado.

Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 02/03/2023.

Aprovado em: 26/03/2026.

Editor associado:

Thiago Figueiredo de Castro



Abstract

This is an overview of systematic reviews aimed at assessing the risks and benefits of HIV PrEP available through SUS. The clinical outcomes of interest were reduction in HIV incidence, sexual behavior and risk compensation, ARV medications, incidence of other STIs, and ARV resistance in cases of seroconversion. For this purpose, a search was conducted in the databases Medline via PubMed, Virtual Health Library (VHL), Epistemonikos, and Cochrane Library up to January 2022, without language restrictions. The reviews were required to include PrEP available through the SUS (TDF/FTC), with placebo as the comparator. Four systematic reviews published between 2016 and 2021 were included. All reviews analyzed different adverse effects of PrEP, identifying a positive association with changes in renal function, reduced BMD, gastrointestinal alterations (nausea and vomiting), and >5% body weight loss. The efficacy of PrEP was confirmed in cases of moderate and high adherence. No increase in STI rates, risk compensation, or ARV resistance in cases of seroconversion was identified. Therefore, TDF/FTC-based PrEP available through the Brazilian SUS is effective in reducing HIV incidence among individuals at higher risk who maintain moderate to high adherence. However, it is an additive prevention measure offered to asymptomatic individuals. In this context, shared decision-making regarding its indication is important, as not everyone will benefit equally and there is a risk of adverse events.

Keywords: Pre-exposure prophylaxis; Emtricitabine, tenofovir disoproxil fumarate drug combination; Disease prevention.

Resumen

Realizó un resumen de las revisiones sistemáticas para evaluar los riesgos y beneficios de la PrEP disponibles en el SUS en Brasil. Los resultados clínicos de interés fueron la reducción de la incidencia del VIH, el comportamiento sexual y el riesgo de compensación, los efectos adversos de los ARV, la incidencia de otras ETS y la resistencia a los ARV en caso de seroconversión. Realizó una búsqueda en las bases de datos Medline vía Pubmed, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), Epistemonikos y Cochrane Library hasta enero de 2022, sin restricción de idioma. Las revisiones deben contemplar la PrEP disponible en el SUS (TDF/FTC), con placebo como comparador. Se incluyeron 4 revisiones sistemáticas publicadas entre 2016 y 2021. Todas las revisiones analizaron diferentes efectos adversos de la PrEP identificando una asociación positiva con cambios en la función renal, reducción de la DMO, cambios gastrointestinales (náuseas, vómitos) y pérdida de peso corporal >5%. La efectividad de la PrEP se confirmó en casos de adherencia moderada y alta. No se identificó aumento en la tasa de ETS, riesgo de compensación y resistencia a los ARV en los casos de conversión sérica. En conclusión, la PrEP con TDF/FTC disponible en el SUS de Brasil es eficaz para reducir la incidencia de VIH en personas con mayor riesgo que mantienen una adherencia moderada a alta. Sin embargo, es una medida de prevención aditiva, ofrecida a personas asintomáticas. En este sentido, es importante compartir la decisión sobre su indicación, ya que no todos se beneficiarán por igual y existe riesgo de eventos adversos.

Palabras clave: Profilaxis pre-exposición; Combinación emtricitabina y fumarato de tenofovir disoproxil; Prevención de enfermedades.

INTRODUÇÃO

A Profilaxia Pré-Exposição (PrEP, do inglês *Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection*) ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é uma intervenção eficaz na prevenção da infecção pelo HIV ^[1]. Ela envolve o uso de medicamentos antirretrovirais (ARV) por pessoas HIV negativas que apresentam risco aumentado de contrair o vírus e é sensível à aderência.¹

A PrEP disponível pelo Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil é realizada com uma dose de ataque de dois comprimidos de fumarato de tenofovir desoproxila/entricitaina (TDF/FTC) no primeiro dia de uso, seguido de um comprimido de uso diário. A indicação desta profilaxia a partir da atualização do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), em setembro de 2022, foi expandida para todos os adultos e adolescentes a partir de 15 anos sexualmente ativos sob risco aumentado de infecção pelo HIV.¹ O protocolo anterior previa o uso para populações-chave, cujo risco médio de infecção pelo vírus é maior que 5%, ou seja, muito acima da prevalência geral brasileira, que é de 0,4%.² Essa população é representada por Homens que Fazem Sexo com Homens (HSHs), população LGBTQIA+, profissionais do sexo, casais sorodiscordantes para HIV que praticam relações sexuais desprotegidas e pessoas que apresentam Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) repetidas e/ou uso recorrente de Profilaxia Pós-Exposição ao HIV (PEP). Essa medida faz parte da estratégia do Ministério da Saúde, intitulada Prevenção Combinada, que associa intervenções biomédicas, comportamentais e estruturais visando à

diminuição do risco de infecção pelo HIV. De semelhante maneira, desde 2019, o *US Preventive Services Task Force* (USPSTF) recomenda a PrEP para adultos e adolescentes em risco de contrair HIV como nível de recomendação “A”.³

A PrEP exemplifica uma prevenção aditiva, conceituada por Rose,^{4,5} que representa a prescrição de um produto artificial com o objetivo de prevenir um possível evento patológico futuro. Também configura um exemplo de estratégia de alto risco em que se identificam e convidam pessoas pertencentes a um grupo de risco (neste caso, adultos e adolescentes sexualmente ativos sob risco aumentado de infecção pelo HIV) para participar de ações preventivas (neste caso, a PrEP). Essa estratégia, apesar de focar nos indivíduos que mais necessitam, direcionando, portanto, o investimento e recebendo maior receptividade da população diante das intervenções propostas, “tende a medicalizar as pessoas ao converter assintomáticos em doentes”,⁴ que iniciarão o uso de medicamentos, a participação em consultas e a realização de exames periódicos tão frequentes quanto o próprio tratamento da pessoa com diagnóstico de HIV. Ao indicar medicamentos para tratar os fatores de risco, também é estabelecido um círculo vicioso, pois “quem toma medicamento é, por definição, um paciente”.^{6,7}

Por isso, dada a importância de compartilhar a decisão do tratamento, considerando as práticas sexuais e respectivas necessidades de proteção de cada pessoa, este trabalho tem como objetivo avaliar os riscos e benefícios da PrEP disponível no SUS.

MÉTODOS

Trata-se de um *overview* de revisões sistemáticas, elaborado em consonância com o orientado nas diretrizes metodológicas para elaboração de pareceres técnico-científicos do Ministério da Saúde⁸ e *PRIOR Checklist*⁹.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) via *Pubmed*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Epistemonikos* e *Cochrane Library*, sendo incluídas todas as revisões sistemáticas e metanálises publicadas nas respectivas bases de dados desde seu início até janeiro de 2022, sem restrição de idiomas. A pergunta de pesquisa foi elaborada com base na estratégia PICO, em que P = pessoas sexualmente ativas sem HIV em maior risco de contrair o HIV; I = PrEP disponível no SUS do Brasil (fumarato de tenofovir desoproxila (TDF) + entricitabina (FTC) 300/200 mg diário); C = placebo ou nenhum tratamento; O = redução da incidência de HIV, comportamento sexual e risco de compensação, efeitos adversos dos medicamentos, incidência de outras ISTs e resistência a ARV nos casos de soroconversão.

A estratégia de pesquisa usada no Pubmed foi: ((Pre-Exposure Prophylaxis [Mesh]) OR (Pre Exposure Prophylaxis) OR (Pre-Exposure Prophylaxi) OR PrEP OR (Emtricitabine, Tenofovir Disoproxil Fumarate Drug Combination [Mesh]) OR Truvada) AND (HIV infections [MeSH] OR HIV [MeSH] OR HIV OR hiv-1 OR hiv-2 OR hiv1 OR hiv2 OR hiv infect* OR human immunodeficiency virus OR human immunodeficiency virus OR human immune-deficiency virus OR ((human immun*) AND (deficiency virus))) AND (systematic review [pt] OR Systematic Reviews as Topic [Mesh] OR systematic review [tiab]). A estratégia de busca das demais bases de dados consta como Material Suplementar.

As buscas foram importadas para o site *Rayyan*, no qual as duplicatas foram excluídas e realizou-se a análise por título e resumo, sendo as dúvidas quanto à seleção discutidas entre os autores deste trabalho. Os artigos selecionados tiveram seu texto completo avaliado quanto ao preenchimento dos critérios de elegibilidade, novamente com consenso sobre as dúvidas obtido entre os autores. Ao final,

as revisões sistemáticas e metanálises selecionadas foram avaliadas quanto aos estudos primários que incluíam. Os trabalhos mais antigos, cujos estudos primários já estavam contemplados na íntegra em revisões mais recentes e abrangentes, foram excluídos. A extração de dados foi realizada utilizando o programa Excel com a discriminação das seguintes informações: autores, ano de publicação, objetivo da revisão sistemática, população, características dos participantes (número, sexo, práticas sexuais e comportamentais), intervenções avaliadas, desfechos e resultados.

A análise de qualidade dos estudos foi feita por meio da ferramenta AMSTAR 2 para avaliação de revisões sistemáticas, com resultado sintetizado no Quadro 1.

Quadro 1. Características das revisões sistemáticas.

Autor, ano	Característica da população	Desfechos analisados	AMSTAR 2
Shahini Shah, 2021 ¹⁰	Não especificada	Efeito adverso: perda de peso >5%, efeitos gastrointestinais (vômitos, diarreia, náusea, efeito adverso grau 2 ou maior)	Criticamente baixa
Benjamin Baranek, 2020 ¹¹	Não especificada	Efeito adverso: impacto na saúde óssea em 48 semanas (redução na DMO e fratura)	Baixa
Roger Chou, MD, 2019 ¹²	Homens e mulheres heterossexuais, HSHs, usuários de drogas injetáveis	Eficácia, efeito adverso (renal, gastrointestinal), incidência de ISTs, mortalidade, suspensão por efeito adverso grave	Baixa
Virginia Fonner, 2016 ¹³	Usuários de drogas injetáveis, casais sorodiscordantes, HSHs, mulheres transgênero, mulheres e homens heterossexuais	Eficácia, efeito adverso (qualquer e grave 3 e 4), comportamento de risco, resistência a antirretrovirais	Baixa

DMO: Densidade Mineral Óssea; HSHs: Homens que Fazem Sexo com Homens; ISTs: Infecções Sexualmente Transmissíveis.

RESULTADOS

Selecionamos, inicialmente, 795 estudos, dos quais foram excluídas 215 duplicatas. Em seguida, os artigos foram avaliados pelo título e resumo, seguido por análise de texto completo, resultando em 17 revisões. Na sequência, realizou-se a análise dos estudos incluídos e respectivos objetivos em cada revisão individualmente por meio do programa Excel, o que permitiu a exclusão de 13 estudos, resultando em quatro revisões, conforme indicado no fluxograma da Figura 1. A seleção dos artigos foi realizada pelos autores sem participação de terceiros.

Foram incluídas neste *overview* quatro revisões sistemáticas que realizaram metanálise e publicadas entre 2016 e 2021. A população incluída nos estudos contemplou homens e mulheres cisgênero, HSHs, usuários de drogas injetáveis, mulheres transgênero e casais sorodiscordantes, todos a partir de 18 anos. A totalidade das revisões analisou diferentes aspectos dos efeitos adversos da PrEP,¹⁰⁻¹³ comparado ao placebo; duas revisões^{12,13} também analisaram eficácia, comportamento sexual e incidência de IST; e apenas uma incluiu análise de resistência aos ARV nos casos de soroconversão.¹³ Os principais dados estão sumarizados na Tabela 1.

A avaliação de qualidade das revisões por meio do AMSTAR 2 permitiu identificar que apenas uma das revisões apresentou classificação geral criticamente baixa. Esta revisão apresentou sérias falhas nos

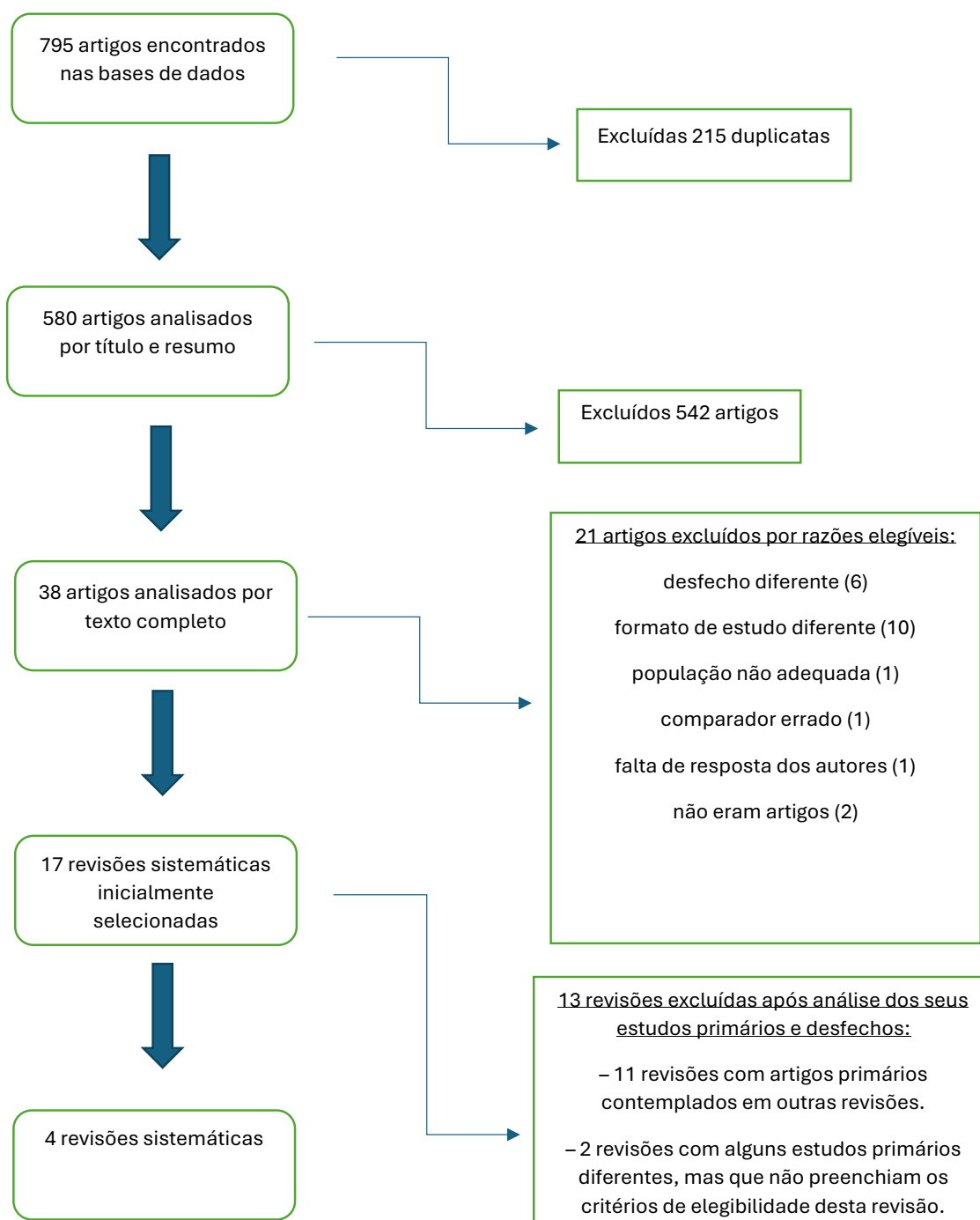


Figura 1. Fluxograma de seleção de artigos.

domínios críticos, como ausência de protocolo de pesquisa, descrição insuficiente da estratégia de busca e falta de técnica adequada para análise de vieses, o que deve impactar diretamente na interpretação e generalização dos seus resultados referentes ao impacto da perda ponderal em usuários de PrEP com TDF. As demais revisões tiveram classificação geral baixa, tendo apenas uma falha nos domínios críticos, o que favorece maior confiabilidade dos resultados. Entre essas, a revisão de Chou et al.¹² foi a que teve melhor escore final, sendo penalizado apenas no item de seleção dos estudos, que foi restrita ao idioma inglês. A avaliação na íntegra de cada revisão está disponível como Material Suplementar.

Tabela 1. Principais desfechos com significância estatística das revisões sistemáticas estudadas.

Autor, ano	População total	Nº eventos PrEP/ população × nº eventos placebo/população	Número de RCTs	Desfechos analisados	Resultado	NNT/ NND
Shahini Shah, 2021 ¹⁰	16.135	270/9.444 × 249/6.691	6	Perda de peso >5%	OR 1,48; IC95% 1,06–2,07; p=0,005	250
Shahini Shah, 2021 ¹⁰	9.109	253/5.049 × 139/4.060	5	Vômitos (grau 1–4)	OR 1,81; IC95% 1,20–2,73; p<0,005	62
Benjamin Baranek, 2020 ¹¹	1.350	NR	4	Redução DMO coluna lombar	-0,82; IC95% -1,28; -0,37; p=0,0004	NE
Benjamin Baranek, 2020 ¹¹	1.350	NR	4	Redução DMO coluna total	-0,81; IC95% -1,22; -0,4; p=0,0001	NE
Roger Chou, MD, 2019 ¹²	10.626	158/5.962 × 224/4.664	8	Eficácia	RR 0,44 [IC95% 0,27–0,72] p<0,001	33
Roger Chou, MD, 2019 ¹²	10.738	174/6.037 × 89/4.701	9	Evento adverso renal	RR 1,54 (1,21–1,96) p=0,0005	125
Roger Chou, MD, 2019 ¹²	10.740	246/6.038 × 105/4.702	9	Efeito GI (principalmente náusea)	RR 1,84 (1,26–2,70) p=0,002	54
Virginia Fonner, 2016 ¹³	11.381	NR	7	Eficácia PrEP Truvada	RR 0,51 (0,31–0,83) p=0,007	NE

RCTs: *Randomized Controlled Trials*; NNT/NND: Número Necessário para Tratar/Número Necessário para Causar Dano; OR: *odds ratio*; IC95%: intervalo de confiança de 95%; DMO: Densidade Mineral Óssea; RR: risco relativo; PrEP: Profilaxia Pré-Exposição; NE: não estimado.

Incidência de HIV nos usuários de PrEP

Na revisão de Chou et al.,¹² utilizada para a atualização do protocolo clínico do USPSTF, [2] foi confirmada a eficácia de TDF/FTC como PrEP na redução do risco de infecção pelo HIV (RR 0,44 [IC95% 0,27–0,72; I²=67%], p<0,001). A PrEP também foi eficaz em análise de subgrupos populacionais definidos por categoria de risco de HIV (HSHs e mulheres transgênero, homens e mulheres heterossexuais ou usuários de drogas injetáveis). O USPSTF também avaliou as evidências e o impacto sobre a relação entre adesão à PrEP e sua eficácia na redução do risco de infecção pelo HIV. Níveis mais altos de adesão (> ou igual a 70% das doses tomadas) se associaram a maior redução no risco de contrair HIV e redução expressiva da heterogeneidade dos estudos (RR 0,27 [IC95% 0,19–0,39; I²=0%] p<0,001). Quando o nível de aderência reduz para 70 e 40%, ainda há redução no risco de contrair HIV (RR 0,51 [IC95% 0,38–0,70], p<0,001), mas abaixo de 40% não há diferença estatística com o placebo.

A revisão de Virginia A. Fonner¹³ reitera a eficácia da combinação TDF/FTC como PrEP após análise de 7 estudos (n=11.381) com redução no risco de adquirir HIV de 49% (RR 0,51 [IC95% 0,31–0,83], p=0,007). Quando estratificado por adesão, a heterogeneidade geral foi significativamente reduzida, e a PrEP foi mais eficaz em estudos com alta e moderada aderência. Entretanto, nesta análise não houve separação dos usuários de PrEP TDF/FTC e de PrEP com TDF isolado, o que pode comprometer a interpretação dos dados.

Comportamento sexual, risco de compensação e incidência de outras ISTs

Na revisão de Chou et al.,¹² não foi identificado aumento no risco de incidência de outras ISTs, sendo estudadas infecções por sífilis, gonorreia, clamídia e herpes vírus. Todos os estudos, exceto um, foram cegos, o que pode afetar a interpretação dos dados. A revisão de Fonner,¹³ apesar de não ter realizado metanálise devido à diferença na medição dos estudos para aferição do uso de preservativos e número de parcerias sexuais, não identificou diferença em nenhum dos respectivos itens entre usuário de PrEP e placebo.

Efeitos adversos dos medicamentos que compõem a PrEP

O estudo de Shah et al.¹⁰ analisou a influência da PrEP com TDF como agente de perda ponderal significativa considerada como perda > ou igual a 5% do peso corporal. Os estudos primários incluídos analisaram tanto TDF isolado como a associação TDF/FTC e observaram aumento de 48% na chance de perda de peso maior ou igual a 5% (OR 1,48 [IC95% 1,06–2,07], $p=0,005$), comparado com placebo, em uma população ($n=16.135$) proveniente de 6 estudos.

A revisão também analisou efeitos adversos gastrointestinais de quaisquer intensidades e efeitos adversos grau 2 ou maiores, pois poderiam repercutir na perda ponderal. Foi identificado aumento no risco de vômitos entre os usuários de PrEP comparado ao placebo (OR 1,81 [IC95% 1,20–2,73] $p<0,005$). Os demais efeitos adversos (náusea, inapetência, diarreia), incluindo grau 2 ou maiores, não apresentaram diferença.

Na revisão de Benjamin Baranek et al.,¹¹ o foco de análise foi a influência do TDF isolado ou a associação TDF/FTC na Densidade Mineral Óssea (DMO), comparada ao placebo em seguimento por 48 semanas. Nos quatro estudos analisados, foi identificado declínio na DMO nos usuários de PrEP tanto na coluna lombar (-0,82 [IC95% -1,28; -0,37], $p=0,0004$) como na coluna total (-0,81 [IC95% -1,22; -0,4], $p=0,0001$). Por sua vez, na avaliação de fratura não foi vista diferença significativa.

Na revisão de Chou et al.,¹² ao analisar separadamente os usuários de TDF/FTC dos usuários de TDF isolado como PrEP, foi observado aumento no risco de efeitos gastrointestinais, principalmente náusea (RR 1,84 [IC95% 1,26–2,70], $p=0,002$). Também foi identificado aumento no risco de alteração na função renal (RR 1,54 [IC95% 1,21–1,96] $p=0,0005$). Essa alteração foi considerada como elevação de 1 ou mais no nível de creatinina na dosagem laboratorial, mas que foi revertida com a cessação da PrEP. Comparado ao placebo, não foram identificados risco de evento adverso grave, suspensão do uso da PrEP por conta de efeitos adversos dos medicamentos ou aumento de mortalidade. Também não foi identificado risco de fratura entre os seis estudos analisados com período máximo de seguimento de 36 meses do estudo *Partners PrEP Study Team* de 2012.

A revisão de Fonner¹³ não identificou diferença na proporção de quaisquer efeitos adversos (OR 1,02 [IC95% 1,00–1,04] $p=0,06$) e efeitos adversos graves 3 e 4 (OR 1,07 [IC95% 0,94–1,21] $p=0,32$) entre o grupo usuário de PrEP e o placebo.

Resistência a ARV nos casos de soroconversão

A revisão de Fonner¹³ foi a única que avaliou resistência aos ARV da PrEP em casos de soroconversão, em dois momentos: início dos estudos (pré-randomização dos braços) e após randomização. Foram

identificadas 6 infecções resistentes a medicamentos entre os 533 casos de infecção por HIV pós-randomização — cinco mutações para entrecitabina no grupo randomizado para PrEP e uma mutação no grupo placebo —, mas esse achado não apresentou diferença estatística. Não foi identificada mutação para TDF em nenhum dos casos.

DISCUSSÃO

A PrEP se mostrou eficaz como medida preventiva na redução da incidência de HIV, com um Número Necessário para Tratar (NNT) de 33 casos.¹² A efetividade é maior conforme o aumento da adesão às pílulas diárias de TDF/FTC.^{12,13} A PrEP também se mostrou bem tolerada pela maioria dos usuários, mas apresenta como principais efeitos adversos descritos alterações da função renal e sintomas gastrointestinais. O cálculo do Número Necessário para Causar Dano (NND) para alteração renal foram 125 casos,¹² enquanto para efeito gastrointestinal, principalmente náusea, foram 54 casos.¹² Já em outra revisão, o NND para efeito gastrointestinal, especificamente vômito, foi de 62 casos.¹⁰ Embora não sejam considerados eventos frequentes, deve-se ponderar que a PrEP é uma medida preventiva e não um tratamento, em que a intervenção não tem objetivo curativo, mas de evitar um possível evento mórbido futuro; por isso, as vantagens devem estar nitidamente a frente dos malefícios, e tais informações devem ser compartilhadas com os pacientes.

Também foi identificado impacto na perda ponderal >5% do peso corporal nos usuários de PrEP com TDF e redução na DMO, que podem estar associados a aumento no risco de fratura, principalmente considerando o uso a longo prazo da PrEP.¹⁴ Apesar de os estudos não identificarem aumento no risco de fratura,^{12,13} o tempo médio de seguimento destes foi curto para avaliação do referido desfecho. Uma preocupação ainda maior reside nos adolescentes, que, apesar de representarem um grupo com aumento na incidência de casos de HIV e práticas sexuais de risco,¹ sofrem um impacto ainda maior na saúde óssea, uma vez que estão em uma fase sensível de desenvolvimento do pico de massa óssea, podendo trazer consequências sérias no futuro.¹⁵

Nas revisões analisadas neste trabalho, os adolescentes representaram critério de exclusão dos estudos primários, e todos os participantes tinham mais de 18 anos. Desde 2012, a *US Food and Drug Administration* (FDA) aprovou o uso de TDF/FTC como PrEP nos Estados Unidos para adolescentes com peso maior ou igual a 35 kg, e novos estudos têm sido realizados para analisar este grupo em especial. O estudo demonstrativo de Sybil G. Hosek¹⁵ foi o primeiro a avaliar segurança e eficácia de TDF/FTC para o recorte de adolescentes entre 15 e 17 anos de HSHs. Apesar do pequeno número de participantes (n=78) e da perda importante ao longo do seguimento, que podem comprometer a generalização dos resultados, concluiu como positiva a recomendação da PrEP nessa faixa etária, embora tenha identificado declínio leve, mas estatisticamente significativo, no score Z da DMO corporal total dos participantes no seguimento de até 48 semanas, sugerindo que o crescimento pode ter sido menor do que o previsto para os usuários de PrEP nessa faixa etária. Esse achado também foi corroborado no estudo de seguimento após suspensão da PrEP de Peter L. Havens,¹⁶ que identificou que a DMO da coluna lombar e de corpo inteiro permaneceram abaixo da linha de base esperada nas 48 semanas após a suspensão da PrEP nos participantes de 15 a 19 anos. Isso traz uma preocupação importante a ser compartilhada com os usuários no momento da decisão de iniciar a PrEP, principalmente se adolescentes, além de atentar para outros fatores de risco que poderiam contribuir ainda mais no impacto da saúde óssea, como tabagismo, uso de corticoides orais, história familiar de fratura, entre outros.¹⁴

Em relação à incidência de outras ISTs ou alteração no comportamento sexual, também chamado risco de compensação, não foi identificada associação positiva com usuários de PrEP.^{12,13} Os parâmetros de aferição foram testes rápidos e/ou sorológicos realizados nas consultas periódicas e relatos dos participantes sobre uso de preservativo nas práticas sexuais e número de parcerias. Entretanto, a maioria dos estudos primários são Ensaios Clínicos Randomizados (ECRs) em que o cegamento pode interferir no comportamento dos indivíduos e na percepção de risco, pois os participantes não sabem de fato se estão recebendo a PrEP como medida protetiva ou o placebo.

Ao analisar em separado os estudos incluídos nas revisões comparando PrEP *versus* não PrEP (nenhum tratamento),^{12,13} que podem refletir com maior precisão cenários da vida real, também não foi encontrada diferença estatística na mudança de comportamento ou incidência de outras ISTs. Contudo, uma metanálise de Michael W. Traeger,¹⁷ a primeira revisão a analisar a compensação de risco entre HSHs usando PrEP, que incluiu oito estudos observacionais e ensaios clínicos abertos não controlados (n=4.388), obteve como resultado aumento de ISTs, especialmente ISTs anorretais, sugerindo um aumento nas relações sexuais anais receptivas sem preservativo após início da PrEP.¹³ Outros 13 estudos (n=5.008) dessa mesma revisão identificaram mudança no uso do preservativo, a maioria mostrando aumento de relações sexuais desprotegidas. Essas divergências entre revisões reforçam a necessidade de novos estudos com modelos ainda mais aproximados da vida real e que permitam avaliar o real impacto da PrEP na percepção de segurança e baixo receio diante de outras ISTs por parte dos usuários, além de manutenção de testagens frequentes para todas as ISTs e reforço de orientações quanto a práticas sexuais seguras.

A análise de resistência aos ARV não identificou associação positiva nos casos que tiveram soroconversão¹³ durante o uso da PrEP. A maioria dos casos de resistência descritos nos estudos ocorreu em pessoas que já estavam infectadas com HIV na inscrição do ensaio, mas não foram detectadas antes da randomização. Isso destaca a importância dos testes para HIV e exclusão das pessoas com infecção aguda ou crônica pelo HIV antes de iniciar a PrEP. Além disso, existe uma limitação em definir que os casos de resistência identificados sejam exclusivamente decorrentes da PrEP, uma vez que o indivíduo poderia se infectar por uma cepa de HIV que já contém uma mutação.

Este *overview* apresenta limitações quanto à inclusão de ECRs, pois ao incluir apenas revisões — a mais recente de 2021 — pode não ter contemplado informações mais atuais em relação à PrEP, que é um assunto com inúmeros estudos em andamento e atualizações constantes. Também optou-se por analisar exclusivamente a PrEP atualmente disponível no SUS, ficando fora da análise outras opções disponíveis no mundo, inclusive algumas já em estudo para futura implementação no território nacional. Ainda, existe uma lacuna de análise de certos grupos populacionais que não foram contemplados nos estudos primários indicados, como profissionais do sexo e gestantes, que necessitam de maiores estudos para documentar primeiramente a eficácia neste nicho e, após, considerar risco *versus* benefício. Apesar de termos optado por utilizar apenas fontes de acesso gratuito, a ausência de busca no Embase também pode ser considerada uma possível limitação de nosso estudo, assim como a baixa qualidade das revisões pontuadas pelo AMSTAR.

A análise e a discussão da PrEP são um tema extremamente atual e pertinente, principalmente ao considerar contrapontos para além da eficácia repetidamente documentada nos casos de alta adesão. A identificação dos principais efeitos adversos, do risco de alteração de comportamento sexual, ou até da resistência aos medicamentos pontuados de maneira objetiva, com descrição dos NNTs e NNDs,

permite uma tomada de decisão mais consciente por parte dos pacientes, para considerar os riscos e os benefícios de iniciar a PrEP.

A discussão e a problematização de medidas preventivas têm sido cada vez mais frequentes, haja vista o grande poder de intervenção e dano das ações médico-sanitárias que são aplicadas em indivíduos até então saudáveis, em quem não se justificaria o uso de medicamentos, exames periódicos ou atendimento médico tão frequentes. Essa tendência de as ações preventivas se tornarem medicalizantes gera aumento dos custos institucionais, sociais e psicológicos decorrentes das intervenções propostas, que levam ao manejo dos fatores de risco como se fossem doenças, transferindo para a prevenção os valores e atitudes das situações em que o adoecimento está presente.¹⁸

Quando se prescrevem medicamentos para o tratamento de alguma doença, é possível avaliar melhora ou progresso do quadro, sugerindo uma resposta ao tratamento, o que levaria à sua manutenção. Da mesma forma, se não há resposta, o tratamento é suspenso ou modificado. Entretanto, quando há prescrição de medicamentos para tratar o risco de adoecer, o resultado é probabilístico, e se a doença é impedida ou nunca vai se desenvolver, o tratamento preventivo poderá continuar indefinidamente. Por isso, apesar de a PrEP ser eficaz na redução da incidência de HIV em pessoas de maior risco que mantêm moderada a alta adesão, é importante que ela seja vista sob as lentes da P4.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A PrEP com TDF/FTC, disponível no SUS, é eficaz na redução da incidência de HIV em pessoas de maior risco que mantêm moderada a alta aderência. No entanto, é uma medida de prevenção aditiva, ofertada a pessoas assintomáticas. Nesse sentido, é preciso compartilhar a decisão sobre sua indicação, uma vez que nem todos se beneficiarão de seu uso de igual maneira e há risco de eventos adversos. Ainda mais em populações pouco avaliadas diretamente em estudos clínicos, como os adolescentes e algumas pessoas em situação de risco, para as quais os resultados das pesquisas têm sido extrapolados.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

GT: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição. JCO: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Administração do Projeto, Software, Supervisão, Validação, Visualização, Escrita – Primeira Redação, Escrita – Revisão e Edição.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pré-exposição (PrEP) de risco à infecção pelo HIV [Internet]. Ministério da Saúde; 2022 [acessado em 21 jun. 2026]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_profilaxia_prep.pdf

2. Alencar TMD. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pré-exposição (PrEP) de risco à infecção pelo HIV [Internet]. Ministério da Saúde; 2018 [acessado em 21 jun. 2026]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeuticas_profilaxia_pre_exposicao_risco_infeccao_hiv.pdf
3. United States. Public Health Service. Centers for Disease Control and Prevention (U.S.). National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention (U.S.). Division of HIV/AIDS Prevention. Preexposure Prophylaxis Work Group. Preexposure prophylaxis for the prevention of HIV infection in the United States – a clinical practice guideline. US Public Health Service; 2021.
4. Capeletti NM. Rastreamento, check-up e prevenção quaternária. Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS); 2017.
5. Norman AH. Estratégias da medicina preventiva de Geoffrey Rose. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2015;10(34):1-3. [https://doi.org/10.5712/rbmfc10\(34\)1092](https://doi.org/10.5712/rbmfc10(34)1092)
6. Heath I. Combating disease mongering: daunting but nonetheless essential. *PLoS Med*. 2006;3(4):e146. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030146>
7. Norman AH, Tesser CD. Prevenção quaternária na atenção primária à saúde: uma necessidade do Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(9):2012-20. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000900015>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. Diretrizes metodológicas: elaboração de pareceres técnico-científicos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [acessado em 21 jun. 2026]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_elaboracao_parecer_tecnico_1ed.pdf
9. Gates M, Gates A, Pieper D, Fernandes RM, Tricco AC, Moher D, et al. Reporting guideline for overviews of reviews of healthcare interventions: development of the PRIOR statement. *BMJ*. 2022;378:e070849. <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-070849>
10. Shah S, Pilkington V, Hill A. Is tenofovir disoproxil fumarate associated with weight loss? *AIDS*. 2021;35(Suppl 2):S189-95. <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000003083>
11. Baranek B, Wang S, Cheung AM, Mishra S, Tan DH. The effect of tenofovir disoproxil fumarate on bone mineral density: a systematic review and meta-analysis. *Antivir Ther*. 2020;25(1):21-32. <https://doi.org/10.3851/IMP3346>
12. Chou R, Evans C, Hoverman A, Sun C, Dana T, Bougatsos C, et al. Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2019;321(22):2214-30. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.2591>
13. Fonner VA, Dalglish SL, Kennedy CE, Baggaley R, O'Reilly KR, Koechlin FM, et al. Effectiveness and safety of oral HIV preexposure prophylaxis for all populations. *AIDS*. 2016;30(12):1973-83. <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001145>
14. Ministério da Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Coordenação-Geral de Gestão de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Osteoporose. Ministério da Saúde; 2022.
15. Hosek SG, Landovitz RJ, Kapogiannis B, Siberry GK, Rudy B, Rutledge B, et al. Safety and Feasibility of Antiretroviral Preexposure Prophylaxis for Adolescent Men Who Have Sex With Men Aged 15 to 17 Years in the United States. *JAMA Pediatr*. 2017;171(11):1063-71. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.2007>
16. Havens PL, Perumean-Chaney SE, Patki A, Cofield SS, Wilson CM, Liu N, et al. Changes in Bone Mass After Discontinuation of Preexposure Prophylaxis With Tenofovir Disoproxil Fumarate/Emtricitabine in Young Men Who Have Sex With Men: Extension Phase Results of Adolescent Trials Network Protocols 110 and 113. *Clin Infect Dis*. 2020;70(4):687-91. <https://doi.org/10.1093/cid/ciz486>
17. Traeger MW, Schroeder SE, Wright EJ, Hellard ME, Cornelisse VJ, Doyle JS, et al. Effects of Pre-exposure Prophylaxis for the Prevention of Human Immunodeficiency Virus Infection on Sexual Risk Behavior in Men Who Have Sex With Men: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Infect Dis*. 2018;67(5):676-86. <https://doi.org/10.1093/cid/ciy182>
18. Heath I. In defence of a National Sickness Service. *BMJ*. 2007;334(7583):19. <https://doi.org/10.1136/bmj.39066.541678.B7>

APÊNDICE

AMSTAR 2		
1. Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?		
For Yes: ☒ Population ☒ Intervention ☒ Comparator group ☒ Outcome	Optional (recommended) ☐ Timeframe for follow-up	☒ Yes ☐ No
2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?		
For Partial Yes: The authors state that they had a written protocol or guide that included ALL the following: ☐ review question(s) ☐ a search strategy ☐ inclusion/exclusion criteria ☐ a risk of bias assessment	For Yes: As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified: ☐ a meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, <i>and</i> ☐ a plan for investigating causes of heterogeneity ☐ justification for any deviations from the protocol	☐ Yes ☐ Partial Yes ☒ No
3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?		
For Yes, the review should satisfy ONE of the following: ☒ <i>Explanation for</i> including only RCTs ☐ OR <i>Explanation for</i> including only NRSI ☐ OR <i>Explanation for</i> including both RCTs and NRSI		☒ Yes ☐ No
4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?		
For Partial Yes (all the following): ☒ searched at least 2 databases (relevant to research question) ☐ provided key word and/or search strategy ☒ justified publication restrictions (eg, language)	For Yes, should also have (all the following): ☐ searched the reference lists/bibliographies of included studies ☐ searched trial/study registries ☐ included/consulted content experts in the field ☐ where relevant, searched for grey literature ☐ conducted search within 24 months of completion of the review	☐ Yes ☐ Partial Yes ☒ No
5. Did the review authors perform study selection in duplicate?		
For Yes, either ONE of the following: ☐ at least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include ☐ OR two reviewers selected a sample of eligible studies <i>and</i> achieved good agreement (at least 80 per cent), with the remainder selected by one reviewer		☒ Yes ☐ No
6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?		
For Yes, either ONE of the following: ☐ at least two reviewers achieved consensus on which data to extract		☒ Yes

AMSTAR 2**1. Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?**

For Yes:	Optional (recommended)	
☒ Population	☐ Timeframe for follow-up	☒ Yes
☒ Intervention		☐ No
☒ Comparator group		
☒ Outcome		

2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?

For Partial Yes: The authors state that they had a written protocol or guide that included ALL the following:	For Yes: As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified:	
☒ review question(s)	☒ a meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, <i>and</i>	☒ Yes
☒ a search strategy	☒ a plan for investigating causes of heterogeneity	☐ Partial Yes
☒ inclusion/exclusion criteria	☒ justification for any deviations from the protocol	☐ No
☒ a risk of bias assessment		

3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?

For Yes, the review should satisfy ONE of the following:	
☒ <i>Explanation for</i> including only RCTs	☒ Yes
☐ OR <i>Explanation for</i> including only NRSI	☐ No
☐ OR <i>Explanation for</i> including both RCTs and NRSI	

4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?

For Partial Yes (all the following):	For Yes, should also have (all the following):	
☒ searched at least 2 databases (relevant to research question)	☐ searched the reference lists/bibliographies of included studies	☐ Yes
☒ provided key word and/or search strategy	☐ searched trial/study registries	☒ Partial Yes
☒ justified publication restrictions (eg, language)	☐ included/consulted content experts in the field	☐ No
	☐ where relevant, searched for grey literature	
	☐ conducted search within 24 months of completion of the review	

5. Did the review authors perform study selection in duplicate?

For Yes, either ONE of the following:	
☒ at least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include	☒ Yes
☐ OR two reviewers selected a sample of eligible studies <u>and</u> achieved good agreement (at least 80 per cent), with the remainder selected by one reviewer	☐ No

6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?

For Yes, either ONE of the following:	
☒ at least two reviewers achieved consensus on which data to extract	☒ Yes

AMSTAR 2**1. Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?**

For Yes:	Optional (recommended)	
☒ Population	☒ Timeframe for follow-up	☒ Yes
☒ Intervention		☐ No
☒ Comparator group		
☒ Outcome		

2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?

For Partial Yes: The authors state that they had a written protocol or guide that included ALL the following:	For Yes: As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified:	
☒ review question(s)	☐ a meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, <i>and</i>	☐ Yes
☒ a search strategy	☐ a plan for investigating causes of heterogeneity	☒ Partial Yes
☒ inclusion/exclusion criteria	☐ justification for any deviations from the protocol	☐ No
☒ a risk of bias assessment		

3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?

For Yes, the review should satisfy ONE of the following:	
☐ <i>Explanation for</i> including only RCTs	☒ Yes
☐ OR <i>Explanation for</i> including only NRSI	☐ No
☒ OR <i>Explanation for</i> including both RCTs and NRSI	

4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?

For Partial Yes (all the following):	For Yes, should also have (all the following):	
☒ searched at least 2 databases (relevant to research question)	☐ searched the reference lists/bibliographies of included studies	☐ Yes
☒ provided key word and/or search strategy	☐ searched trial/study registries	☐ Partial Yes
☐ justified publication restrictions (eg, language)	☐ included/consulted content experts in the field	☒ No
	☐ where relevant, searched for grey literature	
	☐ conducted search within 24 months of completion of the review	

5. Did the review authors perform study selection in duplicate?

For Yes, either ONE of the following:	
☒ at least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include	☒ Yes
☐ OR two reviewers selected a sample of eligible studies <u>and</u> achieved good agreement (at least 80 per cent), with the remainder selected by one reviewer	☐ No

6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?

For Yes, either ONE of the following:	
☒ at least two reviewers achieved consensus on which data to extract	☒ Yes

AMSTAR 2**1. Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?**

For Yes:	Optional (recommended)	
☒ Population	☐ Timeframe for follow-up	☒ Yes
☒ Intervention		☐ No
☒ Comparator group		
☒ Outcome		

2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?

For Partial Yes: The authors state that they had a written protocol or guide that included ALL the following:	For Yes: As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified:	
☒ review question(s)	☒ a meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, <i>and</i>	☒ Yes
☒ a search strategy	☒ a plan for investigating causes of heterogeneity	☐ Partial Yes
☒ inclusion/exclusion criteria	☒ justification for any deviations from the protocol	☐ No
☒ a risk of bias assessment		

3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?

For Yes, the review should satisfy ONE of the following:	
☐ <i>Explanation for</i> including only RCTs	☒ Yes
☐ OR <i>Explanation for</i> including only NRSI	☐ No
☒ OR <i>Explanation for</i> including both RCTs and NRSI	

4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?

For Partial Yes (all the following):	For Yes, should also have (all the following):	
☒ searched at least 2 databases (relevant to research question)	☐ searched the reference lists/bibliographies of included studies	☐ Yes
☒ provided key word and/or search strategy	☐ searched trial/study registries	☒ Partial Yes
☒ justified publication restrictions (eg, language)	☐ included/consulted content experts in the field	☐ No
	☐ where relevant, searched for grey literature	
	☐ conducted search within 24 months of completion of the review	

5. Did the review authors perform study selection in duplicate?

For Yes, either ONE of the following:	
☒ at least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include	☒ Yes
☐ OR two reviewers selected a sample of eligible studies <u>and</u> achieved good agreement (at least 80 per cent), with the remainder selected by one reviewer	☐ No

6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?

For Yes, either ONE of the following:	
☒ at least two reviewers achieved consensus on which data to extract	☒ Yes

Estratégia de busca nas bases de dados BVS

((mh:(Pre-Exposure Prophylaxis)) OR (mh:(Emtricitabine, Tenofovir Disoproxil Fumarate Drug Combination)) OR (Pre Exposure Prophylaxis) OR (Pre-Exposure Prophylaxi) OR PrEP OR Truvada) AND ((mh:(HIV infections)) OR hiv-1 OR hiv-2 OR hiv1 OR hiv2 OR hiv infect* OR (human immunodeficiency virus) OR (human immuno-deficiency virus) OR (human immune-deficiency virus) OR ((human immun*) AND (deficiency virus)) OR (mh:(HIV))) AND ((mh:(Systematic Reviews as Topic)) OR (systematic review))

Epistemonkos

((Pre-Exposure Prophylaxis) OR (Pre Exposure Prophylaxis) OR (Pre-Exposure Prophylaxi) OR PrEP OR (Emtricitabine, Tenofovir Disoproxil Fumarate Drug Combination) OR Truvada) AND ((HIV infection*) OR HIV OR (human immunodeficiency virus) OR (human immuno deficiency virus) OR (human immune deficiency virus) OR (human immuno-deficiency virus) OR (human immune-deficiency virus))

Filtro: Systematic review

Cochrane

Date Run: 24/01/2022 22:31:28

Comment: ID Search Hits

- #1 MeSH descriptor: [Pre-Exposure Prophylaxis] explode all trees 239
- #2 MeSH descriptor: [Emtricitabine, Tenofovir Disoproxil Fumarate Drug Combination] explode all trees 201
- #3 ((Pre Exposure Prophylaxis) OR (Pre-Exposure Prophylaxi) OR PrEP OR Truvada):ti,ab,kw 2385
- #4 MeSH descriptor: [HIV Infections] explode all trees 13325
- #5 MeSH descriptor: [HIV] explode all trees 3223
- #6 (hiv-1 OR hiv-2 OR hiv1 OR hiv2 OR hiv infect* OR (human immunodeficiency virus) OR (human immuno-deficiency virus) OR (human immune-deficiency virus) OR ((human immun*) AND (deficiency virus))):ti,ab,kw 25481
- #7 (#1 OR #2 OR 3) AND (#4 OR #5 OR #6) 16731