



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM DE LAGARTO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

GUILHERME REIS DE SANTANA SANTOS

**INTENÇÃO DE USAR PREP ENTRE HOMENS QUE FAZEM SEXO COM
HOMENS PRATICANTES DE *CHEMSEX*:
um *survey* eletrônico internacional**

**LAGARTO
2025**

GUILHERME REIS DE SANTANA SANTOS

**INTENÇÃO DE USAR PREP ENTRE HOMENS QUE FAZEM SEXO COM
HOMENS PRATICANTES DE *CHEMSEX*:**
um *survey* eletrônico internacional

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Enfermagem de Lagarto da Universidade Federal de Sergipe, Campus Professor Antônio Garcia Filho, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Caíque Jordan Nunes Ribeiro

**LAGARTO
2025**

GUILHERME REIS DE SANTANA SANTOS

**INTENÇÃO DE USAR PREP ENTRE HOMENS QUE FAZEM SEXO COM
HOMENS PRATICANTES DE *CHEMSEX*:**
um *survey* eletrônico internacional

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento de Enfermagem de Lagarto da
Universidade Federal de Sergipe, Campus
Professor Antônio Garcia Filho, como requisito
parcial para obtenção do título de Bacharel em
Enfermagem.

Data da aprovação: ____/____/____

BANCA AVALIADORA

Prof. Dr. Caíque Jordan Nunes Ribeiro

Prof.^a Dr.^a Shirley Verônica Melo Almeida Lima

Prof.^a Dr.^a Anny Giselly Milhome da Costa Farre

AGRADECIMENTOS

A entrega deste trabalho marca o encerramento de um dos ciclos mais significativos, intensos e transformadores da minha vida. Iniciei a graduação com a certeza de que este período seria um divisor de águas, redefinindo tudo o que eu havia vivido, estava vivendo e ainda viveria – e foi exatamente isso que aconteceu. Chegar até aqui não foi um feito individual e diversas pessoas foram pilares e impulsionadores das minhas conquistas, tanto dentro quanto fora da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Primeiramente, agradeço à minha mãe por nunca poupar esforços para a minha formação educacional e sempre buscar o melhor para o meu desenvolvimento pessoal. Mesmo diante de todas as adversidades possíveis, o meu acesso a uma educação de qualidade sempre foi prioridade. Nunca conseguirei agradecer suficientemente e expressar todo o meu amor por você, pela sua dedicação e pelo cuidado para que eu conseguisse alcançar todos os meus objetivos.

Agradeço a Caíque Jordan por ser um exemplo em minha vida quando tudo parecia ser incerto e sem sentido, por ter me acolhido tão bem em sala de aula, por ser um professor exemplar, acreditar em mim e em todas as minhas habilidades enquanto aluno e por permitir que eu estivesse próximo de uma pessoa tão incrível. Todos os seus esforços para o meu crescimento acadêmico jamais serão esquecidos e eu nunca serei capaz de agradecer tudo que você fez e faz por mim dentro e fora dos muros da universidade.

Minha gratidão se estende à Katty Anne por ser outro exemplo em minha vida e sempre me encorajar em todos os meus projetos pessoais e acadêmicos, até mesmo nos momentos em que eu não acreditava que seria possível. Por todos os momentos em que eu estive perdido e precisava de alguém para me guiar, por ser um ombro amigo e por permitir que eu construísse uma relação de amizade com alguém tão incrível. Nunca serei capaz de agradecer tudo que você fez e faz por mim dentro e fora dos muros da universidade.

Agradeço também à minha primeira orientadora, Anny Giselly Milhome da Costa Farre, por ter confiado em mim quando tudo ainda era incerto. Sua orientação e apoio foram cruciais ao longo desses anos, e serei eternamente grato.

A um dos melhores amigos que a universidade me proporcionou, Vinícius Rezende. Sua presença foi um verdadeiro presente e sua amizade me acompanhou em cada desafio desses anos. Obrigado por ser o apoio em que pude confiar em diversos momentos.

Agradeço também à minha companheira de práticas que me acompanhou nos altos e baixos dessa jornada, Lays Jane. Obrigado por cada momento compartilhado ao longo desses anos.

Minha gratidão se estende à minha amiga Bárbara Layssa. Compartilhar as etapas dessa longa e desafiadora trajetória com você tornou o caminho mais leve. Obrigado por sua amizade e por todos os momentos compartilhados.

À minha amiga de longa data, Marylia Loiola, que há doze anos compartilha comigo os altos e baixos da vida, minha gratidão é igualmente profunda. Sua amizade foi um suporte essencial desde o ensino fundamental, e sei que ela perdurará por toda a vida.

Agradeço às minhas primas Mara e Leidiane, que sempre estiveram ao meu lado, incentivando-me desde os primeiros passos dessa jornada.

Por fim, agradeço ao Guilherme Reis de Santana Santos da infância e da adolescência. Agradeço por ele não ter desistido, ter enfrentado tudo e todos quando a sua existência era questionada e ele ainda não era capaz de compreender o mundo à sua volta. Agradeço por nunca se podar diante do que era dito e acreditar fielmente em seus ideais. Hoje, o primeiro membro da família a concluir o ensino superior é um homem gay muito orgulhoso do que se tornou e conquistou.

*“Por todos aqueles que vieram antes de mim,
pelos que estão aqui comigo e por aqueles que
ainda virão.”*

(Autor desconhecido)

Intenção de usar PrEP entre homens que fazem com homens praticantes de *chemsex*: um *survey* eletrônico internacional. SANTOS, G. R. S. Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Enfermagem de Lagarto, Sergipe, 2024.

RESUMO

Introdução: a profilaxia pré-exposição (PrEP) é uma ferramenta essencial no combate ao HIV, especialmente recomendada para grupos vulneráveis, como homens que fazem sexo com homens (HSH), particularmente em contextos de comportamentos de alto risco, como o *chemsex*, que envolve o uso de drogas psicoativas durante relações sexuais. **Objetivo:** analisar a prevalência e os fatores associados à intenção de uso de PrEP entre HSH que praticam *chemsex* no Brasil e em Portugal. **Método:** estudo transversal e analítico realizado entre janeiro de 2020 e maio de 2021. Para coleta de dados, a técnica de amostragem *snowball sampling* foi utilizada em dois aplicativos de encontro voltados ao público HSH. Realizou-se uma análise bivariada utilizando o Qui-quadrado de Pearson, seguida de uma análise multivariada, considerando-se variáveis com $p < 0,20$. Razões de prevalência (RPs) e intervalos de confiança (IC95%) foram calculados para medir a força e direção das associações. **Resultados:** foram coletados dados de 1.852 participantes. A prevalência de intenção de uso da PrEP foi de 59,07% ($n=1.094$). O modelo final incluiu oito variáveis, das quais cinco foram associadas a maior intenção de uso: dupla penetração (RPa:1,56), sexo feminino atribuído ao nascimento (RPa:1,34), prática de *cruising* (RPa:1,21), não utilizar preservativos (RPa:1,20) e ser imigrante (RPa:1,16). Por outro lado, conhecimento sobre PEP (RPa:0,91), ter parceiros casuais (RPa:0,86 e 0,85) e sexo grupal (RPa:0,81) foram associados a menor intenção de uso. **Conclusão:** a intenção de usar PrEP entre HSH praticantes de *chemsex* foi relativamente baixa, indicando a necessidade de estratégias personalizadas para incentivar seu uso nessa população.

Palavras-chaves: *Chemsex*; Comportamento sexual; HIV; HSH; Profilaxia pré-exposição.

Intention to use PrEP among men who have sex with men engaged in chemsex: an international electronic survey. SANTOS, G. R. S. Federal University of Sergipe, Department of Nursing of Lagarto, Sergipe, 2024.

ABSTRACT

Introduction: pre-exposure prophylaxis (PrEP) is an essential tool in the fight against HIV, particularly recommended for vulnerable groups such as men who have sex with men (MSM), especially in the context of high-risk behaviors like chemsex, which involves the use of psychoactive substances during sexual activities. **Objective:** to analyze the prevalence and factors associated with the intention to use PrEP among MSM who engage in chemsex in Brazil and Portugal. **Methods:** this cross-sectional and analytical study was conducted between January 2020 and May 2021. Data collection employed a snowball sampling technique through two dating apps targeting the MSM population. Bivariate analysis was performed using Pearson's Chi-squared test, followed by multivariate analysis for variables with $p < 0.20$. Prevalence ratios (PRs) and 95% confidence intervals (95% CI) were calculated to measure the strength and direction of associations. **Results:** data were collected from 1,852 participants. The prevalence of intention to use PrEP was 59.07% ($n=1,094$). The final model included eight variables, five of which were associated with a higher intention to use PrEP: engaging in double penetration (aPR: 1.56), being assigned female sex at birth (aPR: 1.34), practicing cruising (aPR: 1.21), not using condoms (aPR: 1.20), and being an immigrant (aPR: 1.16). Conversely, knowledge about PEP (aPR: 0.91), having casual sexual partners (aPRs: 0.86 and 0.85), and engaging in group sex (aPR: 0.81) were associated with lower intention to use PrEP. **Conclusion:** the intention to use PrEP among MSM who engage in chemsex was relatively low, highlighting the need for tailored strategies to promote its adoption in this population.

Key words: Chemsex; HIV; MSM; Pre-exposure prophylaxis; Sexual behavior.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1. Fatores associados ao uso de substâncias em contexto sexual por HSH.....	17
Quadro 2. Principais barreiras associadas ao uso da PrEP.....	21
Quadro 3. Descrição das variáveis preditoras do estudo.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Análise bivariada dos fatores associados com a intenção de usar PrEP entre HSH praticantes de <i>chemsex</i> do Brasil e de Portugal, 2021.....	31
Tabela 2. Análise multivariada dos fatores associados com a intenção de usar PrEP entre HSH praticantes de <i>chemsex</i> do Brasil e de Portugal, 2021.....	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GHB – Ácido gama-hidroxibutírico.

GBL – Ácido gama-butirolactona.

HSH – Homens que fazem sexo com homens.

IST – Infecção Sexualmente Transmissível.

HIV – *Human Immunodeficiency Virus* (Vírus da Imunodeficiência Humana).

PrEP – Profilaxia pré-exposição.

IPERGAY – *Intervention Préventive de l'Exposition aux Risques avec et pour les Gays* (Intervenção Preventiva de Exposição a Riscos com e para Gays).

LGBTQIA+ – Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transexuais, Travestis, Queers, Intersexuais, Assexuais e demais identidades de gênero e orientações sexuais.

AIDS – *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida).

SDU – *Sexualised drug use* (uso sexualizado de drogas).

UNAIDS – Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids.

ARV – Antirretroviral.

OMS – Organização Mundial de Saúde.

TDF – Fumarato de tenofovir desoproxila.

FTC – Entricitabina.

SUS – Sistema Único de Saúde.

USP – Universidade de São Paulo.

IHMT – Instituto de Higiene e Medicina Tropical.

IP – *Internet Protocol* (protocolo de internet).

PEP – Profilaxia pós-exposição.

DP – Dupla penetração.

RP – Razão de prevalência.

IC95% – Intervalo de confiança a 95%.

RPa – Razão de Prevalência Ajustada.

AIC – *Akaike Information Criterion* (Critério de Informação Akaike)

CNS – Conselho Nacional de Saúde.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 GERAL.....	14
2.2 ESPECÍFICOS.....	14
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
3.1 O FENÔMENO <i>CHEMSEX</i>	15
3.2 A PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO.....	19
4 MÉTODO.....	23
4.1 DESENHO DE ESTUDO.....	23
4.2 POPULAÇÃO, AMOSTRA E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE.....	23
4.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	24
4.4 INSTRUMENTO DE COLETA, VARIÁVEIS E MEDIDAS DO ESTUDO.....	25
4.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	27
4.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	28
5 RESULTADOS.....	30
6 DISCUSSÃO.....	33
7 CONCLUSÃO.....	37
8 PERSPECTIVAS DE ESTUDOS FUTUROS.....	38
9 LIMITAÇÕES.....	38
10 REFERÊNCIAS.....	39

1 INTRODUÇÃO

O acesso a serviços e estabelecimentos de saúde sexual para populações estigmatizadas continua sendo um dos grandes desafios da saúde global. Apesar de esforços internacionais no controle da epidemia de HIV/aids, a infecção segue impactando de forma desproporcional os homens que fazem sexo com homens (HSH). Essa população enfrenta vulnerabilidades específicas, agravadas por processos de discriminação e estigmatização de seus comportamentos sexuais, que frequentemente levam a comportamentos de vulnerabilidade em saúde, como o *chemsex*, aumentando as chances de infecção pelo HIV. Nesse contexto, medidas de proteção, como o uso da profilaxia pré-exposição (PrEP), são ferramentas indispensáveis para conter o avanço da infecção em escala global (Amundsen *et al.*, 2022; Poullos *et al.*, 2023; UNAIDS, 2023a)

O *chemsex* é definido internacionalmente como o uso de drogas, geralmente ilícitas, durante a experiência sexual para facilitar, intensificar, prolongar ou melhorar as interações sexuais (Wong *et al.*, 2020). Diante das particularidades de uso de substâncias entre diferentes populações e localizações, e por se tratar de um fenômeno socialmente construído, torna-se difícil estimar a prevalência desta prática, seja em nível mundial ou nacional. Ainda assim, uma revisão sistemática estima uma prevalência geral da prática de *chemsex* em torno de 4% a 94% (Tomkins; George; Kliner, 2018). No Brasil, os valores contemplam uma variabilidade de 27% a 69,9%, a depender dos critérios e drogas adotadas como definição da prática (Sousa; Camargo; Mendes, 2023). Já em Portugal, um estudo realizado durante o período da pandemia de covid-19 encontrou uma prevalência de 20,2% para a prática de *chemsex* entre HSH (Chone *et al.*, 2021). Outro estudo realizado na Holanda encontrou valores de 35%, mas em ambientes de clínicas focadas em ISTs (Chan; Tang, 2021).

A população de HSH tem sido associada ao *chemsex* com um aumento exponencial da adoção dessa prática nos países desenvolvidos e em desenvolvimento e o padrão de uso e as substâncias utilizadas variam em diferentes pontos do mundo, a depender da população, disponibilidade e poder aquisitivo (Chone *et al.*, 2021; Hibbert *et al.*, 2021).

Uma série de vulnerabilidades à saúde podem ser atribuídas a essa prática, como, por exemplo, a maior suscetibilidade à aquisição de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), principalmente o HIV. A associação do *chemsex* e a infecção pelo HIV entre HSH ocorre como consequência de uma maior disposição a experimentar comportamentos de vulnerabilidade em saúde, como a presença de múltiplos parceiros sexuais, práticas sexuais desafiadoras, o *bareback* (sexo sem o uso de preservativo, em especial o sexo anal), o sexo grupal e a ausência

de prevenção combinada (Chone *et al.*, 2021; Kennedy *et al.*, 2021; Lafortune *et al.*, 2021; Maxwell; Shahmanesh, 2019; Sousa *et al.*, 2021).

Dessa forma, fornecer acesso a medidas de prevenção ao HIV, a exemplo da PrEP, à população que pratica *chemsex* deve ser considerado uma prioridade em saúde pública. A PrEP é uma tecnologia biomédica antirretroviral utilizada para reduzir o risco de aquisição do HIV em relações sexuais de risco e pode ser utilizada de duas formas: diariamente ou sob demanda, em condições específicas eventualmente ao praticar sexo (Maxwell; Shahmanesh; Gafos, 2022).

A PrEP é um componente essencial na prevenção combinada do HIV e é altamente eficaz na prevenção da aquisição do vírus quando utilizada conforme a sua prescrição (Sousa *et al.*, 2023). No entanto, a falta de aceitação da PrEP em subgrupos de maior vulnerabilidade para o HIV, como quem pratica *chemsex*, pode dificultar sua otimização na luta contra o HIV.

Devido ao risco de infecção pelo HIV associado ao *chemsex*, o uso recente de metanfetamina foi incluído no índice de risco de incidência de HIV em HSH, e o *chemsex* foi incluído como um critério de elegibilidade para indicação de uso da PrEP nas diretrizes provinciais de Québec, Canadá (Anato *et al.*, 2022).

As evidências sobre como o *chemsex* e o uso de outras drogas afetam a adesão à PrEP são limitadas e, por vezes, conflitantes na literatura. Um estudo conduzido em um centro médico de São Francisco, nos Estados Unidos, sugere que o uso de drogas típicas do *chemsex* está associado à baixa adesão à PrEP (Storholm *et al.*, 2017), enquanto outro estudo derivado do IPERGAY apontou que os HSH que praticavam *chemsex* eram mais propensos a relatar o uso correto da PrEP devido a uma maior percepção de risco (Roux *et al.*, 2018).

Um estudo realizado com mulheres cisgêneros no Distrito de Columbia, Estados Unidos, revelou que apenas 10,3% expressavam intenção de usar PrEP nos 12 meses seguintes (Scott *et al.*, 2023). Comparativamente, estudo realizado com HSH na região dos Países Baixos encontrou prevalência entre 45,4% e 46,3% (Wang *et al.*, 2022), enquanto em uma província chinesa 55,3% dos HSH apresentavam alta intenção de usar PrEP (Zhang *et al.*, 2023).

Embora características como o uso de drogas injetáveis, relações sexuais em troca de presentes e benefícios, percepções positivas sobre a PrEP, maior autoeficácia para ingestão da dose diária e menor preocupação com o estigma tenham sido associadas a uma maior intenção de usar PrEP em mulheres cisgênero (Scott *et al.*, 2023), e possuir diploma de nível superior e presença de estigma relacionado ao HIV tenham sido associadas com os HSH (Zhang *et al.*, 2023), não existem relatos na literatura de quais fatores são associados a esse desfecho entre aqueles HSH que são adeptos ao *chemsex*.

Nessa perspectiva, ainda existem lacunas importantes sobre as implicações do *chemsex* na adoção de comportamentos sexuais que aumentem as vulnerabilidades relacionadas à aquisição ao HIV devido à fragilidade na tomada de decisão sobre estratégias de prevenção por parte dos HSH adeptos dessa prática. Logo, o presente estudo busca compreender a intenção de utilizar a PrEP, uma das mais eficazes estratégias de prevenção ao HIV, entre os HSH praticantes de *chemsex*.

Diante desse contexto, emergiram as seguintes questões: qual a prevalência da intenção de usar PrEP entre HSH que praticam *chemsex* residentes no Brasil e em Portugal? Existe associação entre a intenção de usar PrEP, características sociodemográficas, parcerias e práticas sexuais nessa população?

Neste cenário, o presente estudo pretende ampliar o debate e promover a disseminação de conhecimentos sobre os hábitos e práticas sexuais de um grupo populacional específico e invisibilizado em diversos setores da área acadêmica e saúde pública mundial. Dessa forma, o entendimento do uso de drogas em contexto sexual por HSH deve fomentar uma discussão sobre as lacunas existentes dentro das estratégias para a adesão desse público à PrEP e sobre as origens dos comportamentos sexuais de risco desse grupo em dois países que utilizam o português como idioma oficial, Brasil e Portugal.

Apesar de ser um fenômeno social que varia de acordo com a localização geográfica, a prática de *chemsex* deve ser entendida como um processo disseminado mundialmente e influenciado por diversos facilitadores. Além de ambos os países apresentarem alta prevalência para o *chemsex*, a partilha de um mesmo idioma, aliado do grande volume de migração existente, pode ser responsável por favorecer o intercâmbio cultural entre as duas nações e facilitar esses comportamentos.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Analisar a prevalência e os fatores associados com a intenção de usar PrEP entre HSH praticantes de *chemsex* no Brasil e em Portugal.

2.2 ESPECÍFICOS

- 1) Identificar a prevalência da intenção de usar PrEP entre HSH praticantes de *chemsex* residentes no Brasil e em Portugal.
- 2) Verificar a associação entre a intenção de usar PrEP, características sociodemográficas, parcerias e práticas sexuais entre HSH praticantes de *chemsex* residentes no Brasil e em Portugal.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 O FENÔMENO *CHEMSEX*

Nas últimas décadas, a população de lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais, *queers*, interssexuais, assexuais e demais orientações sexuais e identidades de gênero (LGBTQIA+) experimentou um relativo avanço nas pautas de inclusão e garantia de direitos, apesar dos movimentos de retrocesso que ainda são responsáveis por tentativas de cerceamento da liberdade de expressão de identidades de gênero e orientações sexuais em diversas partes do mundo (Jaspal, 2023).

A despeito das conquistas que legitimam a existência de grupos socialmente marginalizados, abordagens como a teoria sindêmica e o modelo de estresse de minorias ainda destacam o papel do estigma, do preconceito e da construção de um modelo de sociedade que favorece a norma em detrimento de identidades sociais dissidentes no desenvolvimento de iniquidades em saúde em populações vulnerabilizadas, como o grupo de HSH (Amundsen *et al.*, 2022; Frost; Meyer, 2023).

As relações existentes entre grupos minoritários e estigmatizados e a sociedade podem ser compreendidas a partir da presença de diversos tipos de estressores que culminam em piores desfechos em saúde, como fatores pessoais, interpessoais, comunitários e estruturais, o que favorece a formação de uma sindemia (Operario *et al.*, 2022; Pollard; Nadarzynski; Llewellyn, 2017). Criado em um contexto de extrema marginalização da população LGBTQIA+ na década de 1990, o termo “sindemia” emerge da necessidade de explicar que a violência urbana, o abuso de substâncias e o HIV/aids no período não se constituíam enquanto fenômenos meramente concorrentes e livres de associação. A teoria sindêmica fundamenta-se no entendimento de que as três epidemias que afetavam o contexto histórico dos Estados Unidos estavam unidas e formavam uma única questão social interrelacionada que era potencializada pelo seu contexto social e de saúde pública (Singer, 1996; Souza, 2022).

Por conseguinte, o modelo de estresse de minorias emerge como referencial teórico que se propõe a explicar os diversos mecanismos responsáveis pelo adoecimento psicológico de gays, lésbicas e bissexuais a partir de três principais aspectos: a homonegatividade internalizada – resultante dos processos de exposição ao preconceito ao longo da vida –, o estigma e a ocultação da orientação sexual em ambientes de socialização (Costa *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2022).

Perspectivas como essas buscam explicar os modos como grupos socialmente vulnerabilizados por sua orientação sexual experimentam desfechos em saúde de maneira concomitante, por meio de uma ótica do estigma como potencializador de microagressões e desigualdades em saúde entre esses grupos quando comparados com indivíduos heterossexuais (Coelho *et al.*, 2021; Operario *et al.*, 2022). Prova disso é que a população de HSH experimenta maior vulnerabilidade de exposição ao HIV e outras ISTs, maiores taxas de ansiedade, depressão, automutilação, estresse pós-traumático e transtornos decorrentes do uso de substâncias (Íncera-Fernández; Gámez-Guadix; Moreno-Guillén, 2021; Jaspal, 2023).

Contemporaneamente, a configuração do estresse de minoria vivenciado pela população de HSH em um contexto sindêmico de HIV e problemas de saúde mental pode ser entendida de maneira multinível, a despeito dos diversos condicionantes do processo de saúde-doença desse grupo, a exemplo da prática de *chemsex*, comumente associada a maiores riscos de transmissão e infecção por HIV (Operario *et al.*, 2022; Tan *et al.*, 2018). Um *survey* eletrônico com 518 HSH em uma clínica de saúde sexual localizada em Oslo, Noruega, identificou que HSH que conviviam com HIV possuíam uma probabilidade 3,3 vezes maior de se envolver em práticas de *chemsex* (Amundsen *et al.*, 2022). Concomitantemente, este grupo é afetado de maneira desproporcional ao vírus, com risco 25 vezes maior de se infectar quando comparado à população geral (Echeverría-Guevara *et al.*, 2023).

O *chemsex*, termo derivado de *chemical sex* (sexo químico), é uma prática de maior prevalência entre HSH que pode ser entendida por uma visão sindêmica. Ela consiste na utilização voluntária de substâncias, geralmente ilícitas, antes ou durante a relação sexual com o propósito de intensificar, prolongar e facilitar o prazer (Lafortune *et al.*, 2020; Wong *et al.*, 2020). A prática de *chemsex* pode ser interpretada como um mecanismo de compensação diante dos danos causados pela homonegatividade expressa na sociedade e suas diversas consequências nas relações amorosas, além das problemáticas físicas, mentais e sociais resultantes da discriminação sofrida pela população LGBTQIA+ durante os processos de desenvolvimento de sua identidade sexual (Pollard; Nadarzynski; Llewellyn, 2017; Tan *et al.*, 2018).

Este fenômeno configura um tipo específico de *sexualized drug use* (SDU), termo utilizado para designar o uso de qualquer substância psicoativa em contextos sexuais por qualquer indivíduo. No entanto, o *chemsex* consiste em um processo que ocorre quase que exclusivamente entre o público de gays, bissexuais e HSH, com o uso de substâncias particulares de cada região e diante de um contexto sociocultural característico (Poulios *et al.*, 2023).

Por conta da interferência direta de diversos fatores, como a presença de grupos específicos e da localidade em que estão situados, seja o país, região ou cidade, além da disponibilidade de drogas e das combinações existentes, não é possível categorizar todas as substâncias utilizadas no contexto do sexo químico. Entretanto, existem algumas delas que são mais comuns de serem utilizadas, como ecstasy, mefedrona, metanfetamina cristal, cocaína, γ -hidroxibutirato (GHB) ou γ -butirolactona (GBL), bem como novas substâncias psicoativas, a exemplo da cetamina e *speed* (Chone *et al.*, 2021; Evers *et al.*, 2019; Herrijgers *et al.*, 2020; Hibbert *et al.*, 2021; Wong *et al.*, 2020).

Outras drogas podem ser envolvidas em um contexto sexual, como cocaína, *poppers*, medicamentos de disfunção erétil e cannabis, e seu uso é facilitado pela disponibilidade de encontros e reuniões para a prática a partir de aplicativos que utilizam a geolocalização e são focados no público HSH (Pollard; Nadarzynski; Llewellyn, 2017; Tomkins; George; Kliner, 2018). Quando as substâncias utilizadas no *chemsex* são administradas por via endovenosa, a prática pode ser nomeada como *slamsex* ou *slamming* (Knoops *et al.*, 2022).

O *chemsex* está associado a uma maior excitação sexual, desinibição, relações sexuais com múltiplos parceiros por tempo prolongado, além de uma diferente percepção da relação sexual, com quebra de barreiras que estariam postas em momentos de sobriedade e comuns ao sexo, a exemplo da exposição ao HIV (Sousa *et al.*, 2020). Posto isso, medidas de prevenção combinada, em especial a PrEP, tornam-se fundamentais no processo saúde-doença desse grupo (Kwan; Lee, 2019).

Uma revisão sistemática destacou os principais comportamentos de HSHs envolvidos na prática de *chemsex* e demonstrou que ele pode ser responsável por maiores comportamentos de risco, incluindo o sexo anal sem proteção e a realização de práticas sexuais desafiadoras (Maxwell; Shahmanesh; Gafos, 2019). Desse modo, há uma maior probabilidade de diagnósticos de ISTs, como clamídia, gonorreia e sífilis (Shnem *et al.*, 2023) e de desfechos negativos em saúde, a exemplo de alterações corporais como desidratação, ressecamento anal que facilita sangramentos, transmissão de HIV e distúrbios de saúde mental (Sousa, 2023). O **Quadro 1** apresenta alguns dos principais fatores que contribuem com a persistência do *chemsex* em nível mundial.

Quadro 1. Fatores associados ao uso de substâncias em contexto sexual por HSH.

Individuais

- Desejo de melhorar experiências sexuais
- Pressão exercida por parceiros sexuais e colegas

- Busca de pertencimento entre a comunidade gay

Redes sociais e sexuais

- Fácil acesso a substâncias por meio de aplicativos direcionados à população HSH e em festas

Comunitários

- Estigma associado ao uso de drogas
- Falta de espaços abertos e seguros para a discussão da temática dentro da comunidade gay

Institucionais

- Receio de divulgação da prática de *chemsex* como resultado das leis punitivas ao uso de drogas

Fonte: elaborado pelo autor baseado em Tan *et al.*, 2018.

A inserção do punho no canal anal (*fisting*), do pé (*footing*) e a dupla penetração (inserção de dois pênis no canal anal) são consideradas práticas sexuais desafiadoras e/ou não-convencionais e estão estreitamente associadas com a prática do *chemsex* como resultado dos efeitos fisiológicos das substâncias no organismo. Foi observado que os principais efeitos esperados pela população que pratica *chemsex* estavam relacionados com a diminuição da inibição e consequentemente maior liberdade durante o sexo, o efeito relaxante que facilitaria a penetração em relações anais receptivas e as alterações cognitivas que resultariam numa intensificação do prazer (Andrews *et al.*, 2024; Souza; Rodrigues; Netto, 2022).

Diante desse cenário, a compreensão do *chemsex* enquanto fenômeno que atinge determinada população com contextos semelhantes em diversas partes do mundo deve partir de uma visão multifatorial que privilegie a influência dos aspectos sociais, culturais e psicológicos. É importante destacar que a denominação da prática do sexo químico é construída sob bases características da realidade de HSH, logo, a utilização do termo por outras populações pode ser caracterizada como uma apropriação cultural prejudicial ao grupo (Stuart, 2019).

Dessa maneira, compreender a extensão do fenômeno *chemsex* em sua totalidade e obter dados da prevalência mundial é uma tarefa difícil ao se levar em consideração que essa é uma prática extremamente estigmatizada (Jaspal, 2023). Apesar disso, estudos já conseguem identificar o perfil de seus praticantes, uma população que geralmente se identifica enquanto gays ou bissexuais, com idade entre 32 e 42 anos, com ensino superior, que vive em centros urbanos e com encontros que costumam ocorrer em quartos de hotel, casas, mas também em saunas e clubes de sexo (Íncera-Fernández; Gámez-Guadix; Moreno-Guillén, 2021).

3.2 PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO (PREP) AO HIV

Dados obtidos do relatório “O caminho que põe fim à aids”, publicado em 13 de julho de 2023 pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (UNAIDS), demonstram que, em 2022, aproximadamente 39 milhões (33,1 milhões – 45,7 milhões) de pessoas estavam infectadas com o HIV em todo o mundo, das quais 29,8 milhões recebiam tratamento com antirretroviral (ARV) e 1,3 milhão (1–1,7 milhão) foram infectadas. Posto isso, os HSHs representam um dos grupos mais afetados, com uma prevalência média de 7,5% em contraste com 0,7% da população geral (Bohn *et al.*, 2020; UNAIDS, 2023a; UNAIDS, 2023b; WHO, 2023). Em países como a Malásia, cujas práticas homossexuais são consideradas ilegais, os casos de HIV entre HSH aumentaram consideravelmente, partindo de 19% em 2012 para 62% em 2021, com uma expectativa de que este grupo represente 3/4 de toda a população com HIV no país até o ano de 2030 (Dubov *et al.*, 2023).

Apesar dos números alarmantes, os casos de HIV/aids estão regredindo em diversas partes do mundo como resultado da implementação de diversas estratégias de saúde coletiva que buscam a prevenção da infecção pelo vírus. Uma das políticas públicas de maior sucesso no combate à transmissão do HIV no mundo é a PrEP, inicialmente recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para populações-chave que enfrentam uma maior exposição de infecção ao HIV e são responsáveis pela maioria das novas infecções anualmente, como o grupo de HSH, pessoas transgênero e profissionais do sexo (Amico; Bekker, 2019; Dubov *et al.*, 2023; Garrison; Haberer, 2021).

A PrEP consiste na ingestão de uma combinação de dois ARV, o fumarato de tenofovir desoproxila e a entricitabina (TDF/FTC) por indivíduos soronegativos, com o intuito de fornecer proteção acima de 90% diante de possíveis exposições futuras ao HIV (Allison *et al.*, 2021). No Brasil, primeiro país da América Latina em que a estratégia foi implementada, o que ocorreu em 2017 via Sistema Único de Saúde (SUS), ela pode ser utilizada de duas principais formas: a PrEP diária, que consiste na ingestão de dois comprimidos diariamente; e a PrEP sob demanda, que consiste na ingestão de comprimidos em caso de risco de exposição em um esquema de dois comprimidos de 2 a 24 horas anteriores à relação sexual, um comprimido 24 horas após a dose inicial e por fim, um último comprimido 24 horas após a ingestão da 2ª dose (Antonini *et al.*, 2023; Brasil, 2022a; Pimenta *et al.*, 2022).

Em nível nacional, o último protocolo clínico, publicado pelo Ministério da Saúde em 2022, estendeu a indicação de uso da PrEP a qualquer indivíduo sexualmente ativo que esteja em risco de exposição ao HIV. Além disso, diante do elevado e crescente número de infecções

entre jovens de 15 a 29 anos de idade, o Brasil também alterou os critérios de elegibilidade e ampliou a idade mínima para uso da PrEP de 18 para 15 anos, desde que o usuário possua peso corporal igual ou superior a 35 kg, visto que grupos como o de HSH adolescentes enfrentam uma carga desproporcional de risco de infecção (Brasil, 2022a; Jeffries *et al.*, 2018).

Um *survey* eletrônico realizado com adolescentes de 18 a 19 anos no Brasil e em Portugal objetivou analisar os fatores determinantes para a exposição sexual ao HIV entre HSH e identificou que práticas sexuais desafiadoras, como *fisting*, *footing* e dupla penetração, medidas protetivas pouco eficazes, não utilizar aplicativos de relacionamento e possuir parceiro fixo ou poliamoroso estavam associados a uma maior exposição ao vírus entre esse grupo (Teixeira *et al.*, 2022). Diante disso, a intensificação de medidas educativas em ambientes de socialização e o incentivo à realização de testagem rápida e uso de preservativo durante as práticas sexuais se tornam fundamentais para a obtenção de melhores desfechos em saúde nessa faixa etária.

Dados do Painel PrEP, desenvolvido com o propósito de divulgar informações sobre a dispensação e perfil dos usuários da estratégia de prevenção, demonstram que em 2023 o Brasil possuía 896 unidades dispensadoras de medicamentos, com um saldo de 110.429 usuários que realizaram pelo menos uma dispensação durante o ano, dos quais 76.997 estão em uso da PrEP e 33.432 estão descontinuados. Há um contraste significativo com períodos anteriores, como o ano de 2021, quando o país possuía apenas 473 serviços de dispensação e 39.223 usuários ativos. Quanto ao perfil dos usuários de PrEP no país, predominam os gays e outros HSHs cisgênero (82%), seguido pelos homens cisgênero heterossexuais (7%), de raça branca ou amarela (55%), com 12 anos ou mais de estudo (71%) e de faixa etária entre 25 e 39 anos (65%) (Antonini *et al.*, 2023; Brasil, 2022b).

Apesar do grande número de indivíduos beneficiados pelo uso da PrEP, a estratégia ainda apresenta alguns problemas referentes ao acesso da política para as principais populações e ao processo de adesão e descontinuação do tratamento. Uma das implicações do seu uso é o estigma associado a usuários de PrEP, que acaba interferindo na intenção, adesão e continuação do tratamento (Hempel *et al.*, 2022). A discriminação por outros grupos, o preconceito esperado e a internalização do processo de inferioridade dessa população são alguns dos exemplos de estigma que usuários podem experimentar. Adicionalmente, o medo de ser confundido com uma pessoa infectada com HIV ou ser julgado enquanto alguém promíscuo e imoral configuram exemplos dos estereótipos mais socialmente difundidos (Calabrese, 2020).

No Brasil, um estudo de coorte realizado com travestis, mulheres transgênero e HSH usuários de PrEP no estado do Rio de Janeiro demonstrou que ser mais jovem, travesti ou

mulher transgênero e ter menor escolaridade foram independentemente associados a uma maior descontinuação do uso dos medicamentos (Echeverría-Guevara *et al.*, 2023). De maneira semelhante, nos Estados Unidos, observou-se uma taxa de descontinuação do acompanhamento com PrEP após seis meses em aproximadamente 43% dos casos e fatores como o fraco apoio familiar, ser da raça negra, transgênero, jovem, utilizar substâncias como drogas injetáveis e cannabis, problemas com o deslocamento, possuir diagnóstico de IST, ser uma pessoa em situação de rua e o baixo número de parceiros estiveram associados a uma menor aderência (Allison *et al.*, 2021; Echeverría-Guevara *et al.*, 2023).

O **Quadro 2** aponta os principais fatores que contribuem para a descontinuação do uso dos medicamentos por parte dos usuários de PrEP em todo o mundo.

Quadro 2. Principais barreiras associadas ao uso da PrEP.

Barreiras individuais	- Ingestão de medicamentos em quantidade abaixo do ideal por ser de administração oral - Esquecer de ingerir o medicamento diariamente - Não conseguir armazenar o medicamento de maneira segura - Recusar a ingestão de substâncias químicas por longos períodos - Consumo de álcool e outras drogas - Falta de capacidade de lidar com os estressores da rotina diária e o uso do medicamento - Efeitos adversos e preocupação com futuros efeitos colaterais do uso prolongado - Medo de interação química das substâncias com a terapia hormonal - Baixa percepção de vulnerabilidade ao HIV
Barreiras sociais e interpessoais	- Influência da parceria sexual e/ou amorosa - Estigma relacionado ao uso da PrEP - Estigma em nível individual e coletivo relacionado ao HIV - Medo de ter a orientação sexual revelada a familiares e comunidade - Medo de ter a condição sorológica da parceria sexual/amorosa revelada
Barreiras estruturais	- Longo período de espera com profissionais de saúde responsáveis pela prescrição dos medicamentos - Problemas de comunicação entre profissionais de saúde

-
- Atrasos administrativos dos estabelecimentos de saúde
 - Medicamentos em falta
 - Custo dos medicamentos (em diversos países a PrEP não é gratuita)
 - Desconhecimento da PrEP pelos profissionais de saúde
 - Estigma por parte dos profissionais de saúde
 - Dificuldade de acesso ao serviço de saúde
-

Fonte: elaborado pelo autor com base em Antonini *et al.*, 2023.

Convém ressaltar ainda que a PrEP não é uma política pública independente e necessita de ações conjuntas com diversos setores da sociedade para alcançar seus objetivos. Ela faz parte de uma estratégia de Prevenção Combinada do Ministério da Saúde para a prevenção de HIV no Brasil por meio de diferentes abordagens, que podem ser biomédicas, comportamentais e estruturais. Além disso, ela atua em diferentes níveis, a fim de entender as especificidades de cada população que possui maiores riscos de exposição ao vírus, podendo ser contemplada em condutas voltadas para o individual, com a parceria amorosa/sexual ou para o coletivo (Dourado *et al.*, 2023; Pimenta *et al.*, 2022).

Desse modo, a sua finalidade é se unir a diversos outros métodos preventivos, como a vacinação, testagem rápida e uso do preservativo, e proporcionar uma ampla variedade de possibilidades e uma estratégia de prevenção personalizada para os usuários no país (Hempel *et al.*, 2022). Além disso, o uso do TDF/FTC, por se tratar de ARV, não fornece proteção contra outras ISTs, a exemplo da clamídia, gonorreia e sífilis, que são de origem bacteriana.

4 MÉTODO

4.1 DESENHO DE ESTUDO

Trata-se de um *websurvey* multicêntrico, transversal e analítico realizado no Brasil e em Portugal, de janeiro de 2020 a maio de 2021, em uma análise de subgrupo dos HSHs praticantes de *chemsex*. Este projeto faz parte do “In_PrEP”, uma parceria do Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT) com a Universidade de São Paulo (USP) (Sousa *et al.*, 2023a).

4.2 POPULAÇÃO, AMOSTRA E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram elegíveis para este estudo HSH maiores de 18 anos, de identidade cisgênero ou transgênero, que tiveram pelo menos uma relação sexual com outro homem nos últimos 12 meses, fossem residentes há pelo menos três meses no Brasil ou Portugal, sejam naturais desses países ou imigrantes de qualquer um dos seguintes nove países de língua portuguesa: Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné Equatorial, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, Timor Leste e São Tomé e Príncipe. Por outro lado, foram excluídos turistas, participantes com diagnóstico conhecido de HIV e participantes que já faziam uso da PrEP.

Para definição de *chemsex* os participantes foram questionados se haviam consumido drogas imediatamente antes e/ou durante a relação sexual nos últimos 6 meses. Aos que responderam “sim”, foi solicitado que indicassem as drogas consumidas de uma lista de múltipla escolha. Uma vez que ainda não existe uma definição universalmente aceita de quais drogas compõem o “fenômeno *chemsex*”, bem como a diferença no padrão de consumo entre os países neste estudo, incluímos as seguintes drogas ilícitas: metanfetamina, anfetamina; mefedrona; *poppers*; gama-butirolactona (GHB/GBL); cristal; cocaína; medicamentos de disfunção erétil; ketamina e ecstasy.

Para facilitar a identificação e a distinção, algumas drogas foram identificadas por outras nomenclaturas comumente usadas no país. Também se incluiu uma categoria aberta de “outras drogas” na qual os participantes puderam especificar a droga usada caso não estivesse incluída na lista fornecida, conforme sugerido por outros estudos.

O cálculo amostral foi realizado utilizando o software G*Power (versão 3.1.9.7), considerando a população de homens brasileiros e portugueses com 18 anos ou mais de ambos os países, com prevalência presumida do desfecho de 50% (objetivando maximizar a amostra

e considerando que se trata de um fenômeno para o qual ainda não existiam dados de prevalência), um erro padrão tolerável de 3% e um nível de confiança de 95%.

4.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Um rigoroso processo de recrutamento dos participantes da pesquisa já foi descrito em outras pesquisas e utilizou-se de duas estratégias combinadas e validadas para outras populações (Camargo *et al.*, 2022; Queiroz *et al.*, 2021; Teixeira *et al.*, 2022;). A primeira consistiu em amostragem intencional do tipo “bola de neve”, com adaptações ao ambiente virtual (Camargo *et al.*, 2022; Teixeira *et al.*, 2022). Neste método, selecionou-se intencionalmente os 30 primeiros participantes, chamados de “sementes” e foram definidas diferentes características para melhorar a capacidade de generalização dos achados, dividindo-os de acordo com faixa etária (jovem, adulto jovem e adultos mais velhos), região ou distrito de residência em cada país, raça/cor da pele (padronizando em branca/não branca), renda e nível de escolaridade.

Dessa forma, os próprios participantes auxiliaram no recrutamento de outros indivíduos em situações semelhantes por meio de suas redes sociais e contatos, enviando-lhes um convite para participar. Para identificar as sementes, dois de nossos pesquisadores cisgêneros e HSH, devidamente treinados e calibrados, criaram um perfil público, aberto e com foto em dois dos mais populares aplicativos de encontros baseados em geolocalização (Grindr e Hornet) nos dois países e por meio de chat direto com usuários online, enviaram a cada participante um hiperlink para participar na pesquisa, orientando-os também a convidar outros HSH de sua rede social até obter o tamanho amostral necessário.

Para padronização, nos aplicativos de encontro cada pesquisador abordou os primeiros indivíduos disponíveis online em cada um dos dois aplicativos que atenderam aos critérios de inclusão, conforme recomendado por estudos anteriores (Chone *et al.*, 2021; Sousa *et al.*, 2020), para definir as sementes iniciais.

A diferença entre termos, neologismos e cultura entre os dois países estudados justifica a disponibilização do formulário em dois idiomas para garantir a clareza e precisão dos dados da pesquisa. Essa decisão busca evitar interpretações erradas e aumentar a validade dos resultados. Para garantir que o conteúdo e a aparência da pesquisa realmente ressoavam com o idioma e a cultura específicas de ambos os países, empregamos um método conhecido como “validação face-conteúdo”, que envolveu:

- (1) Validação de face e conteúdo com juízes especialistas: nesta fase, juízes especialistas de cada país foram consultados para avaliar o *survey*. Esses juízes possuíam profundo conhecimento e experiência no tema da pesquisa, conforme evidenciado por seus conhecimentos científicos. Seu papel era revisar as perguntas e o formato para garantir que fossem contextualmente precisas, culturalmente apropriadas e inequívocas. O *feedback* desses juízes/especialistas levou ao refinamento do *survey* para melhor se adequar ao contexto linguístico e cultural de cada país.
- (2) Pré-teste com participantes: após a validação com juízes especialistas, foi realizado um pré-teste com uma amostra pequena – cinco participantes de cada país. Este pré-teste serviu como fase piloto, permitindo *feedback* de entrevistados. Os participantes do pré-teste foram solicitados a preencher as questões e fornecer *feedback* sobre clareza, relevância e qualquer potencial problema que encontrassem. Com base no feedback desta fase, novos refinamentos foram feitos para garantir que a pesquisa estivesse pronta para distribuição mais ampla.

4.4 INSTRUMENTO DE COLETA, VARIÁVEIS E MEDIDAS DO ESTUDO

O formulário da pesquisa foi hospedado na plataforma *SurveyMonkey*, para coleta de dados em duas versões de português (europeu e brasileiro). Esta plataforma possui recursos de segurança que permitem apenas uma resposta via Internet Protocol (IP).

O formulário de coleta de dados foi dividido em quatro seções. A primeira era relacionada a caracterização social e demográfica dos participantes. Nas seções seguintes, foram abordadas as variáveis relacionadas aos comportamentos e práticas sexuais, percepção de risco de HIV e conhecimento sobre métodos de prevenção do HIV, particularmente profilaxia pós-exposição (PEP), PrEP e indetectável = intransmissível.

A variável de desfecho/dependente do estudo foi considerada a intenção de usar PrEP, dicotomizada em “0 = não” e “1 = sim” e 19 variáveis independentes/preditores, dispostas em três grandes blocos de caracterização dos participantes de pesquisa: características sociais e demográficas, parcerias sexuais e práticas sexuais.

Para avaliar a intenção de uso da PrEP utilizamos as seguintes sequência de questões: (1) Você conhece a PrEP?; (2) Fez uso de um esquema de PrEP nos últimos seis meses?; (3) Caso fosse oferecida gratuitamente por seu médico, você utilizaria a PrEP?. Esta última questão foi categorizada em “Sim”, “Talvez” ou “Não”.

Quadro 3. Descrição das variáveis preditoras do estudo.

Variável	Valores	Tipo de variável
Características sociais e demográficas		
Sexo biológico	0. Masculino 1. Feminino 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Dicotômica
Imigrante	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Dicotômica
Idade	0. < 35 anos 1. ≥ 35 anos 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Dicotômica
Escolaridade	0. < 9 anos 1. 9 - 12 anos 2. ≥ 12 anos 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Polinomial
País de residência	0. Brasil 1. Portugal 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Dicotômica
Parcerias sexuais		
Tipo de parceiros sexuais	0. Fixo/habitual 1. Casual/ocasional 2. Fixo + casuais 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Polinomial
Parceiros sexuais conhecidos através de apps nos últimos 6 meses	0. Nenhum 1. 1 2. ≥ 2 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Polinomial
Você declara o seu status de HIV em aplicativos de namoro	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Dicotômica
Número de parceiros nos últimos 30 dias	0. Nenhum 1. 1 2. ≥ 2 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Polinomial
Testagem de HIV nos últimos 12 meses	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa – Dicotômica
Conhecimento sobre PrEP	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa – Dicotômica
Conhecimento sobre PEP	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Dicotômica
Práticas sexuais		

Posição sexual adotada	0. Oral 1. Passivo 2. Ativo 3. Versátil 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Polinomial
Uso de preservativo em todas as práticas sexuais nos últimos 6 meses	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Dicotômica
Sexo grupal (3 ou mais pessoas)	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Dicotômica
Relação sexual com uma pessoa HIV+	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa – Dicotômica
Prática <i>fisting</i>	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa – Dicotômica
Prática <i>cruising</i>	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa – Dicotômica
Prática dupla penetração	0. Não 1. Sim 999. Omisso ou ignorado	Qualitativa - Dicotômica

Fonte: de autoria própria.

A seguir, apresentamos os conceitos adotados de algumas práticas sexuais investigadas em nosso estudo, com base em estudos anteriores (Sousa *et al.*, 2023a; Sousa *et al.*, 2023b; Teixeira *et al.*, 2022).

- a) Dupla penetração (DP): o ato de ser penetrado simultaneamente por dois ou mais parceiros.
- b) *Cruising*: encontros anônimos voluntários e consensuais entre homens em espaços públicos como parques, florestas, praias ou áreas de estacionamento para fins sexuais.
- c) Práticas sexuais desafiadoras/complexas: participação regular e simultânea em duas ou três das seguintes práticas: dupla penetração, *fisting* ou *footing*, *cruising* e sexo grupal, determinado pelas circunstâncias específicas em que ocorrem.
- d) *Fisting* ou *footing*: penetração anal usando a mão em punho ou o pé.
- e) Parceiro sexual casual: parceiro sexual ocasional com quem não há familiaridade ou recorrência.

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Utilizou-se o software IBM SPSS 27.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) para a análise estatística dos dados coletados.

Inicialmente, uma análise exploratória foi conduzida para descrever as características dos participantes do estudo e calcular as frequências absolutas e percentuais das possíveis variáveis associadas à intenção de usar PrEP entre os HSH praticantes de *chemsex*. Em seguida, realizamos uma análise bivariada, utilizando o teste do Qui-quadrado de Pearson para seleção das variáveis elegíveis para inclusão do modelo multivariado, considerando um $p < 0.20$. Adicionalmente, calculamos as razões de prevalência (RPs) brutas com seus respectivos intervalos de confiança 95% (IC95%) para mensurar a força e direção da associação entre o desfecho e suas variáveis preditoras. A RP foi a medida de efeito escolhida para nosso estudo porque a frequência do desfecho de interesse foi $> 10\%$.

A aderência à distribuição de Poisson foi testada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov ($p\text{-valor} > 0,05$) e, acatado o pressuposto da equidispersão, elaboramos um modelo de regressão multivariada de Poisson para identificar os fatores independentemente associados à intenção de usar PrEP.

Para calcular as RPs ajustadas (RPa) e seus respectivos IC95%, nós adotamos o modelo de regressão linear generalizado de Poisson com função de ligação log-linear, método híbrido de estimação dos parâmetros, estimador robusto de variância e análise do tipo III para testagem dos efeitos do modelo. Os parâmetros Akaike Information Criterion (AIC), desviância e log-likelihood serão utilizados como referência para escolha do modelo mais bem ajustado, de modo que valores menores desses parâmetros refletem um melhor ajuste. A significância das estimativas das variáveis incluídas no modelo final foi analisada por meio do teste de Qui-quadrado de Wald. Foram consideradas significativas as variáveis que apresentaram um $p\text{-valor} < 0,05$ no modelo final.

4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Os preceitos éticos em pesquisa envolvendo seres humanos, presentes na Declaração de Helsinque e na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), foram seguidos em todas as etapas da pesquisa e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Brasil, sob parecer número 4.163.084 e aprovado pelo

Conselho de Ética em Pesquisa do Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade de Lisboa, Portugal, com parecer número 12.19.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi obtido de maneira *online*. Após a conclusão da pesquisa, todos os participantes receberam informações sobre prevenção do HIV e tiveram acesso a sites institucionais para obter informações sobre prevenção do HIV/aids. Para aqueles que demonstraram interesse em utilizar a PrEP e forneceram seu e-mail de contato, foi enviada uma lista de centros capazes de iniciar consultas de PrEP em seu estado/região.

5 RESULTADOS

Foram coletados os dados de 8.620 HSH falantes da língua portuguesa e residentes no Brasil e em Portugal, dos quais 2.510 (29,12%) referiram a prática de *chemsex*. Destes, 658 (26,21%) foram excluídos da análise por já fazerem uso da PrEP, uma vez que o objetivo do estudo foi avaliar os fatores associados à intenção de utilizar a PrEP entre praticantes de *chemsex*. Logo, a amostra final do estudo foi composta por 1.852 participantes (21,0%).

A prevalência geral de intenção de utilização da PrEP foi de 59,07% (n=1.094) e as características dos participantes do estudo estão descritas na Tabela 1. A amostra foi composta predominantemente por homens cisgêneros (96,65%), brasileiros (62,53%), residentes em seu país de origem (78,51%), adultos jovens (77,00%), com escolaridade maior ou igual a 12 anos (74,46%), com parcerias sexuais casuais/ocasionais (67,66%), praticantes do sexo receptivo (38,07%), que conheceram dois ou mais parceiros sexuais por meio de *apps* (45,03%), não disponibilizam seu status sorológico para o HIV em *apps* (86,16%), possuíam dois ou mais parceiros sexuais nos últimos 30 dias (48,16%), realizaram testagem para HIV no último ano (59,02%), apresentavam conhecimento sobre a PrEP (85,75%) e a PEP (62,53%), não utilizam preservativo (88,34%), não praticam sexo grupal (66,74%) e não tiveram relação sexual com parceiro diagnosticado com HIV (94,92%). Quanto às práticas sexuais desafiadoras, metade dos participantes referem praticar dupla penetração (n=926).

Na análise bivariada, das 19 variáveis investigadas, cinco foram associadas a uma maior prevalência de intenção de utilizar a PrEP ($p < 0,05$): praticar dupla penetração (RPa: 1,59; IC95%: 1,46-1,72), praticar *cruising* (RPa: 1,38; IC95%: 1,20-1,57), ter o sexo feminino atribuído ao nascimento (RPa: 1,26; IC95%: 1,06-1,50), ser imigrante (RPa: 1,25; IC95%: 1,15-1,35) e residir em Portugal (RPa: 1,09; IC95%: 1,01-1,17). Por outro lado, praticar sexo grupal (RPa: 0,81; IC95%: 0,73-0,90) e ter conhecimento sobre PEP (RPa: 0,91; IC95%: 0,84-0,98) estiveram relacionados à menor intenção de utilizar a PrEP (Tabela 1).

Tabela 1. Análise bivariada dos fatores associados com a intenção de usar PrEP entre HSH praticantes de *chemsex* do Brasil e de Portugal, 2021.

Variáveis		Intenção de usar PrEP				RP (IC95%)	p-valor
		Sim (n=1.094)		Não (n=758)			
		n	%	n	%		
Sexo biológico	Masculino [ref]	1.060	96,89	745	98,28	1,26 (1,06-1,50)	0,010
	Feminino	34	3,11	12	1,58		
Imigrante	Sim	278	25,41	120	15,83	1,25 (1,15-1,35)	<0,001
	Não [ref]	816	74,59	638	84,17		
Idade	< 35 anos	838	76,60	588	77,57	0,98 (0,89-1,07)	0,622
	≥ 35 anos [ref]	256	23,40	170	22,43		
	<9 anos [ref]	15	1,37	6	0,79		
Escolaridade	9-12 anos	296	27,06	156	20,58	0,917 (0,69-1,21)	0,917
	≥12 anos	783	71,57	586	77,31		
	Portugal	432	39,49	262	34,56		
País	Brasil [ref]	662	60,51	496	65,44	1,09 (1,01-1,17)	0,029
	Fixo/habitual [ref]	69	6,31	33	4,35		
Parcerias sexuais	Casual/ocasional	736	67,28	517	68,21	0,87 (0,75-1,00)	0,051
	Fixo+casuais	289	26,42	208	27,44		
Parceiros sexuais conhecidos através de apps nos últimos 6 meses	Nenhum [ref]	176	16,09	128	16,89	-	-
	1	407	37,20	307	40,50		
	≥2	511	46,71	323	42,61		
Status sorológico visível em aplicativos móveis	Sim	147	13,44	109	14,38	0,97 (0,86-1,08)	0,570
	Não [ref]	947	86,56	649	85,62		
Número de parceiros nos últimos 30 dias	Nenhum [ref]	136	12,43	90	11,87	-	-
	1	426	38,94	308	40,63		
	≥2	532	48,63	360	47,49		
Testagem HIV nos últimos 12 meses	Sim	638	58,32	455	60,03	0,97 (0,90-1,05)	0,461
	Não [ref]	456	41,68	303	39,97		
Conhecimento sobre PrEP	Sim	932	85,19	656	86,54	0,96 (0,86-1,06)	0,402
	Não [ref]	162	14,81	102	13,46		
Conhecimento sobre PEP	Sim	660	60,33	498	65,70	0,91 (0,84-0,98)	0,017
	Não [ref]	434	39,67	260	34,30		
	Oral [ref]	28	2,56	31	4,09		
Posicionamento sexual adotado	Ativo	286	26,14	179	23,61	1,22 (0,93-1,61)	0,159
	Passivo	372	34,00	251	33,11		
	Versátil	408	37,29	297	39,18		
Uso de preservativo	Sim [ref]	116	10,60	100	13,19	1,11 (0,98-1,27)	0,106
	Não	978	89,40	658	86,81		
Sexo com 3 ou mais	Sim	208	19,01	208	27,44	0,81 (0,73-0,90)	<0,001
	Não [ref]	886	80,99	550	72,56		
Teve relação com HIV+	Sim	57	5,21	37	4,88	1,03 (0,87-1,21)	0,747
	Não [ref]	1.037	94,79	721	95,12		
Pratica <i>fisting</i>	Sim	102	9,32	72	9,50	0,99 (0,87-1,13)	0,899
	Não [ref]	992	90,68	686	90,50		
Pratica <i>cruising</i>	Sim	45	4,11	11	1,45	1,38 (1,20-1,57)	0,001
	Não [ref]	1.049	95,89	747	98,55		
Pratica dupla penetração	Sim	671	61,33	255	33,64	1,59 (1,46-1,72)	<0,001
	Não [ref]	423	38,67	503	66,36		

“ref”: categoria de referência.

Na análise multivariada, 11 variáveis foram incluídas, mas o modelo final foi composto por oito delas, tendo sido ajustado pela variável do país de residência. Ao considerarmos os valores ajustados das RPs, cinco variáveis foram associadas à maior prevalência de intenção de usar PrEP (praticar dupla penetração – RPa: 1,56, $p<0,001$; ser um homem transgênero – RPa: 1,34, $p=0,002$; praticar *cruising* – RPa: 1,21, $p=0,005$; não utilizar preservativo – RPa: 1,20, $p=0,006$; e ser imigrante – RPa: 1,16; $p<0,001$), enquanto ter conhecimento sobre PEP (RPa: 0,91; $p=0,009$), ter algum tipo de parceiro sexual casual (RPa: 0,86 e 0,85; $p=0,045$ e 0,028) e praticar sexo grupal (RPa: 0,81; $p<0,001$) estiveram relacionados à menor intenção de usar a PrEP (Tabela 2).

Tabela 2. Análise multivariada dos fatores associados com a intenção de usar PrEP entre HSH praticantes de *chemsex* do Brasil e de Portugal, 2021.

Variáveis	β	RPa	IC95%		p-valor
			Inferior	Superior	
Praticar dupla penetração	0,443	1,56	1,44	1,69	$<0,001$
Ser um homem transgênero	0,294	1,34	1,12	1,61	0,002
Praticar <i>cruising</i>	0,191	1,21	1,06	1,38	0,005
Não utilizar preservativo	0,179	1,20	1,05	1,36	0,006
Ser imigrante	0,150	1,16	1,07	1,25	$<0,001$
Ter conhecimento sobre PEP	-0,098	0,91	0,84	0,98	0,009
Possuir parceiros sexuais fixos e casuais	-0,153	0,86	0,74	0,99	0,045
Possuir parceiros sexuais casuais	-0,156	0,85	0,74	0,98	0,028
Praticar sexo grupal	-0,208	0,81	0,73	0,90	$<0,001$

Ajustado pela variável país de residência. Omnibus test ($p<0,001$).

IC 95%: intervalo de confiança. RPa: razão de prevalência ajustada.

6 DISCUSSÃO

Os achados do nosso estudo permitiram estimar a prevalência e identificar os fatores associados à intenção de utilizar a PrEP entre uma amostra representativa de HSH praticantes de *chemsex* e residentes em diferentes continentes (América e Europa). O conhecimento dos comportamentos e práticas adotados por essa população são fundamentais para o planejamento de políticas públicas de prevenção da infecção pelo HIV por meio do uso da PrEP, bem como para que os profissionais de saúde possam oferecer um cuidado centrado no paciente, informado por evidências, com uma abordagem empática e sem julgamentos aos praticantes de *chemsex*.

Embora tenhamos observado um alto nível de conhecimento sobre PrEP (85,75%) entre HSH que praticam *chemsex*, a prevalência da intenção de uso da PrEP foi relativamente baixa (59,07%). Diferente de nossos achados, um estudo realizado em 2018 entre HSH chineses apontou conhecimento da PrEP por 50,9% dos participantes, dos quais 84,9% expressaram vontade de usá-la (Peng *et al.*, 2019), enquanto estudo realizado no México apontou uma prevalência de conhecimento da PrEP de 81,2% com intenção de uso de 34,2% (Blair *et al.*, 2021).

Por outro lado, estudo realizado entre HSH em Benin, apontou uma prevalência baixa de conhecimento da PrEP de 50,7%, com prevalência de intenção de uso de 90%, superior à encontrada em nosso estudo (Ahouada *et al.*, 2020). Por fim, nossos resultados não diferem muito de revisão sistemática e meta-análise com 156 artigos envolvendo 228.403 HSH, em que as proporções agrupadas de HSH cientes da PrEP e dispostos a usar a PrEP foram 50,0% (IC95%: 44,8-55,2) e 58,6% (IC95%: 54,8-62,4), respectivamente (Sun *et al.*, 2022).

As diferenças nos valores de prevalência de intenção de uso da PrEP decorrem de vários fatores, como tamanho, tipo e diversidade da amostra, localização geográfica, período do estudo, e os métodos utilizados para medir a intenção de usar a PrEP (Sun *et al.*, 2022; Wang *et al.*, 2022). Por isso, mantivemos em nosso modelo final o país de residência como variável de ajuste, uma vez que existem diferenças entre os sistemas de saúde do Brasil e de Portugal que podem resultar em diferentes oportunidades de acesso à PrEP e outros métodos de prevenção à infecção pelo HIV. Além disso, uma série de fatores podem afetar esta prevalência em uma população, como a conscientização e conhecimento da PrEP, o risco percebido de infecção pelo HIV, o acesso a serviços e cuidados de saúde, bem como recursos e atitudes culturais ou sociais em relação ao HIV, à saúde sexual e ao estigma relacionado aos métodos de prevenção (Sousa *et al.*, 2023a).

No caso da nossa população, deve-se levar em consideração o marcador adicional de vulnerabilidade relacionado a "ser praticante de *chemsex*", uma vez que trata-se de um comportamento estigmatizado que pode dificultar o recrutamento de participantes para serviços de saúde, censos e estudos de pesquisa, bem como influenciar sua disposição de divulgar informações sobre seu comportamento sexual, conferindo-lhes maior invisibilidade (Berg; Amundsen; Haugstvedt, 2020; Chone *et al.*, 2021; Evers *et al.*, 2020; Sousa *et al.*, 2020). De um lado, há escassez de estudos que forneçam uma análise de como a prática de *chemsex* pode influenciar na intenção de utilização de PrEP, bem como sua relação com condicionantes físicos, sociais, culturais e sexuais presentes nas relações afetivas e sexuais de HSH. Por outro lado, as pesquisas existentes sobre esse tema fornecem dados limitados e, frequentemente, conflitantes (La Mora *et al.*, 2022; Maxwell; Shahmanesh; Gafos, 2022; O'Halloran *et al.*, 2019;).

Colaborando com esse cenário, identificamos uma série de fatores que foram associadas à maior prevalência de intenção de usar PrEP em HSH praticantes de *chemsex*. Entre os sociais e demográficos, dois importantes marcadores de vulnerabilidades, ser homem trans e ser imigrante, aumentaram a prevalência de intenção de usar PrEP. Embora tenham sido minoria em nossa amostra, pessoas cujo sexo atribuído ao nascer foi o feminino, isto é, homens trans praticantes de *chemsex*, apresentaram maior prevalência de intenção de uso da PrEP. A literatura (Jalil *et al.*, 2022) sugere que ser homem trans é um fator significativamente associado a praticar *chemsex* entre HSH, com efeitos na probabilidade de intenção de uso da PrEP.

Uma série de fatores pode explicar este achado. Primeiramente, indivíduos transexuais são marginalizados, vulnerabilizados e discriminados, obtendo menor apoio social, baixo bem-estar psicológico, falta de acesso a recursos e serviços de saúde e exposição a estressores específicos adicionais aos estressores cotidianos, levando-os a maior envolvimento com uso de drogas, inclusive em contexto sexual, como um mecanismo de enfrentamento. Além disso, costuma ser difícil para pessoas trans acessar os serviços tradicionais de saúde sexual, levando a uma maior necessidade de autoeficácia para prevenir-se, bem como maior dependência do autocuidado, incluindo o uso da PrEP (Hibbert *et al.*, 2021; Jalil *et al.*, 2022).

No que concerne a população migrante, identifica-se marcadores semelhantes de vulnerabilidades. Em geral, os imigrantes podem ter maior probabilidade de se envolver em comportamentos sexuais de alto risco, incluindo *chemsex*, devido a fatores como isolamento social, distanciamento dos serviços de saúde, acesso a cuidados de prevenção do HIV e vulnerabilidade econômica (Maxwell; Shahmanesh; Gafos, 2022; Scholz-Hehn *et al.*, 2022; UNAIDS, 2019; Zucchi *et al.*, 2018). No entanto, mesmo diante dessas barreiras adicionais ao

acesso a cuidados de saúde e medidas preventivas, há uma série de estudos que apontam para uma maior conscientização da necessidade de prevenção adicional para o HIV em imigrantes, o que aumenta a sua probabilidade de buscar e aceitar a PrEP (Flores Anato *et al.*, 2022; La Mora *et al.*, 2022; Maxwell *et al.*, 2020; O'Halloran *et al.*, 2019; Ringshall, 2022)

No que concerne às práticas sexuais, destacou-se a dupla penetração e *cruising* como fatores que aumentaram a probabilidade de intenção de uso da PrEP. Estas práticas podem ser combinadas e são consideradas práticas sexuais desafiadoras pelas condições de adversidade em que acontecem, conferindo risco adicional de infecção pelo HIV e outras ISTs (Sousa *et al.*, 2023a; Sousa *et al.*, 2023b).

No entanto, estudos (Chone *et al.*, 2021; Carballo-Diéguez, 2014; Nodin; Leal; Rigshall *et al.*, 2022; Sousa *et al.*, 2023a; Sousa *et al.*, 2023b) apontam que os adeptos dessas práticas tendem a ter maior percepção/conscientização do risco de ISTs devido ao aumento da exposição a fluidos corporais e potencial para sexo sem camisinha, o que pode ser um cenário propício a uma maior intenção de usar a PrEP. Além disso, estudo de O'Halloran *et al.* (2019) constatou que as atitudes positivas em relação à PrEP foram associadas ao seu uso regular da entre HSH que praticam *chemsex*, independentemente das práticas sexuais específicas envolvidas.

De forma inesperada, o sexo grupal foi apontado como fator protetor para a intenção de uso da PrEP entre os indivíduos que praticam *chemsex*. Essa observação pode ser explicada pela diferença entre as práticas sexuais em grupo e as práticas de DP (dupla penetração) e *cruising*. No caso do sexo em grupo, é comum haver uma negociação prévia entre os participantes sobre as expectativas em relação ao ato sexual e aos envolvidos (Queiroz *et al.*, 2019; Sousa *et al.*, 2021), o que permite uma maior discussão sobre o uso ou não do preservativo e, consequentemente, diminui a percepção da necessidade de uso da PrEP. Isso pode ser explicado pela possibilidade de que, durante as negociações, os participantes estabeleçam suas preferências e limites, reduzindo assim os riscos de transmissão de ISTs.

O uso não consistente de preservativos em todas as relações sexuais também foi apontando como fator que pode aumentar a intenção de HSH que praticam *chemsex* de utilizar a PrEP. Entre as possíveis explicações para isso destaca-se a conscientização de risco, o desejo de minimizar ou mitigar a possibilidade infecção associada ao sexo *bareback* recorrente e o histórico prévio de outras ISTs, o que pode levar os indivíduos aos serviços de saúde, sensibilizando-os para a importância dessa estratégia e motivando-os a considerar o uso da PrEP como medida preventiva (Teixeira *et al.*, 2022).

Outro resultado pouco comum é o achado de que ter conhecimento da PEP foi fator protetor neste estudo. Uma provável explicação para isso reside no fato de aqueles que

conhecem a PEP podem já tê-la utilizado devido a uma exposição passada. Indivíduos que usaram PEP podem hesitar em usar outro medicamento como a PrEP devido a preocupações com efeitos colaterais ou efeitos na saúde a longo prazo (CDC, 2022), podem não entender completamente a diferença entre PEP e PrEP, podem ter ideias erradas sobre como a PrEP funciona ou ainda estigma associado ao comportamento sexual que os levou a utilizar PEP, influenciando sua intenção em utilizar a PrEP (Eaton *et al.*, 2017; Jaiswal *et al.*, 2018).

Por último, também é surpreendente o achado de que ter parceiro casual diminui a probabilidade de intenção de uso da PrEP. De forma geral, ter múltiplos parceiros sexuais aumenta a propensão de uso da PrEP devido à maior frequência de comportamentos sexuais de alta exposição, que podem levar os indivíduos a perceberem-se em maior risco de adquirir o HIV (Sousa *et al.*, 2023a). No entanto, a literatura aponta que a confiança no parceiro pode influenciar essa percepção de risco, levando alguns HSH que têm alta confiança em seus parceiros a adotar medidas de prevenção com pouca ou nenhuma eficácia, como coito interrompido, questionar o histórico de ISTs, confiar na aparência física do parceiro ou perguntar sobre o status sorológico (Sousa *et al.*, 2023a; Teixeira *et al.*, 2022).

Além disso, há evidências que indicam que, embora o sexo químico ocorra mais frequentemente com parceiros casuais, nem sempre esses parceiros são desconhecidos. Isso se deve à maior dificuldade em encontrar parceiros que compartilhem o mesmo tipo de droga para o sexo, o que pode criar um senso de proximidade e confiança mesmo com parceiros casuais (Sousa *et al.*, 2021; Teixeira *et al.*, 2022).

O acesso a serviços de saúde e de apoio é um fator importante e facilitador para o uso da PrEP entre HSH que praticam *chemsex*. Isso se deve, em parte, à complexidade dos comportamentos e práticas sexuais associados ao *chemsex*, que podem ter impactos negativos na qualidade de vida, saúde física e mental dos indivíduos. Nesse sentido, o acesso a serviços de saúde e de apoio pode ajudar a mitigar esses riscos e facilitar o uso da PrEP entre HSH praticantes de *chemsex*, uma vez que serviços de saúde mental podem oferecer suporte para lidar com questões relacionadas à saúde mental e ao uso de drogas, bem como ajudar a desenvolver estratégias eficazes para reduzir o risco de transmissão de ISTs, enquanto consultas e aconselhamentos podem oferecer informações sobre a PrEP, prescrevê-la e monitorar a adesão ao tratamento, o que pode aumentar a probabilidade de uso da PrEP por esses indivíduos.

7 CONCLUSÃO

Embora tenhamos observado um alto nível de conhecimento sobre PrEP em nossa amostra de HSH que praticam *chemsex*, a prevalência da intenção de uso foi relativamente baixa. As principais variáveis que aumentaram a probabilidade de intenção de uso da PrEP estavam relacionadas às práticas sexuais, sobretudo aquelas consideradas desafiadoras. Além disso, a presença de fatores sociais, como imigração e a transgeneridade, também estava associada a uma maior intenção de uso da PrEP. Por outro lado, fatores comportamentais, como ter conhecimento sobre PEP, ter parceiros sexuais casuais e praticar sexo grupal, estiveram associados a uma menor intenção de uso da PrEP.

Estes resultados destacam a importância de estratégias educacionais que visem sensibilizar e educar os HSH que praticam *chemsex* sobre a importância da PrEP e suas vantagens, sobretudo em relação às práticas sexuais de maior exposição ao risco de infecção pelo HIV. Além disso, esses achados têm implicações importantes para a formulação de políticas públicas de saúde global, uma vez que a PrEP pode ser uma ferramenta importante para reduzir a incidência do HIV em grupos de alto risco. É fundamental que governos e organizações internacionais invistam em políticas públicas que promovam o acesso à PrEP e outras tecnologias preventivas para os HSH que praticam *chemsex*, a fim de reduzir a carga global da epidemia de HIV.

8 PERSPECTIVAS DE ESTUDOS FUTUROS

Embora este estudo tenha identificado diversas associações entre características demográficas, comportamentos sexuais e a intenção de usar PrEP entre HSH que praticam *chemsex*, pesquisas de campo adicionais são indispensáveis para aprofundar a compreensão desse fenômeno em contextos mais amplos e diversificados. A limitação inerente ao desenho transversal do estudo restringe a análise ao momento da coleta de dados, impossibilitando o acompanhamento das mudanças individuais ao longo do tempo — uma lacuna que pode ser suprida por estudos longitudinais.

Além disso, embora as variáveis investigadas ofereçam uma visão inicial sobre a intenção de uso de PrEP (sim/não), permanece inexplorada a relação entre a prática de *chemsex* e aspectos como saúde física e mental, bem como a qualidade de vida de HSH em ambos os países avaliados. Estudos futuros que abordem esses fatores podem contribuir para estratégias mais abrangentes de prevenção e cuidado.

9 LIMITAÇÕES

Nossa pesquisa tem limitações que devem ser consideradas. O desenho observacional do estudo não permitiu identificar possíveis relações causais entre as variáveis independentes e a intenção de usar PrEP. Utilizar a metodologia “bola de neve” para alcançar a amostra limitou nossos resultados e não permite a generalização para a população HSH geral nesses países. A utilização de formulário eletrônico limita a amostra a HSH com maior renda devido a necessidade de acesso a smartphone/computador e internet. Também deve ser considerado o período em que a pesquisa foi realizada, durante a pandemia de COVID-19, quando medidas de isolamento e distanciamento social estavam em vigor e podem ter afetado o comportamento dos participantes, bem como sua disposição e intenção em usar PrEP.

REFERÊNCIAS

1. AHOUDA, C. *et al.* Acceptability of pre-exposure prophylaxis for HIV prevention: facilitators, barriers and impact on sexual risk behaviors among men who have sex with men in Benin. **BMC Public Health**, v. 20, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09363-4>. Acesso em: 19 jan. 2024.
2. ALLISON, B. A. *et al.* Adherence to pre-exposure prophylaxis in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. **J Adolesc Health**, v. 70, n. 1, p. 28-41, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34059426/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
3. AMICO, K. R.; BEKKER, L. G. Global PrEP roll-out: recommendations for programmatic success. **Lancet HIV**, v. 6, n. 2, p. e137-e140, 2019. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018\(19\)30002-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018(19)30002-5/fulltext). Acesso em: 19 jan 2024.
4. AMUNDSEN, E. *et al.* Health characteristics associated with chemsex among men who have sex with men: Results from a cross-sectional clinic survey in Norway. **PLoS One**, v. 17, n. 10, p. e0275618, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9534388/#:~:text=MSM%20reporting%20recent%20chemsex%20engagement,are%20traditionally%20presumed%20t>. Acesso em: 19 jan. 2024.
5. ANATO, J. L. F. *et al.* Chemsex and incidence of sexually transmitted infections among Canadian pre-exposure prophylaxis (PrEP) users in the I' Actuel PrEP Cohort (2013–2020). **Sex Trans Infect**, v. 98, n. 8, p. 549-556, 2022. Disponível em: <https://sti.bmj.com/content/sextrans/98/8/549.full.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2024.
6. ANDREWS, S. *et al.* Sexualised drug use among gay and bisexual men in New Zealand: Findings from a national cross-sectional study. **Drug Alcohol Rev**, v. 43, n. 1, p. 283-293, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37898964/#:~:text=Overall%2C%2059.5%25%20had%20recently%20used,uptake%20of%20biomedical%20HIV%20prevention>. Acesso em: 19 jan. 2024.
7. ANTONINI, M. *et al.* Barreiras para o uso da Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) ao HIV: uma revisão integrativa. **Rev Bras Enferm**, v. 76, p. e20210963, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/LQDHpct6QysL9m9ZQyRR7zS/?lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2024.
8. BERG, R. C.; AMUNDSEN, E.; HAUGSTVEDT, A. Links between chemsex and reduced mental health among Norwegian MSM and other men: results from a cross-sectional clinic survey. **BMC Public Health**, v. 20, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09916-7#:~:text=Conclusions,men%20had%20reduced%20mental%20health>. Acesso em: 19 jan. 2024.

9. BOHN, A. *et al.* Chemsex and mental health of men who have sex with men in Germany. **Front Psychiatry**, v. 11, p. 542301, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33329083/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de risco à infecção pelo HIV. **Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasil, 2022a. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_profilaxia_prep.pdf. Acesso em: 19 jan. 2024.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel PrEP**, 2022b. Página inicial. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/prevencao-combinada/prep-profilaxia-pre-exposicao/painel-prep>. Acesso em: 19 jan. 2024.
12. BLAIR, K. J. *et al.* PrEP awareness, use, intention to use, and information source among geosocial networking application users in Mexico in 2018–2019. **AIDS Behav**, v. 25, p. 2743-2754, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33646443/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
13. CALABRESE, S. K. Understanding, contextualizing, and addressing PrEP stigma to enhance PrEP implementation. **Curr HIV/AIDS Rep**, v. 17, p. 579-588, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32965576/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
14. CDC. Centers for Disease Control and Prevention About HIV post-exposure prophylaxis (PEP), 2022. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/pep/about-pep.html>. Acesso em: 19 jan. 2024.
15. CHAN, A. S. W.; TANG, P. M. K. Application of novel psychoactive substances: Chemsex and HIV/AIDS policies among men who have sex with men in Hong Kong. **Front Psychiatry**, v. 12, p. 680252, 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsyt.2021.680252/full>. Acesso em: 19 jan. 2024.
16. CHONE, J. S. *et al.* Factors associated with chemsex in Portugal during the COVID-19 pandemic. **Rev Latinoam Enferm**, v. 29, p. e3474, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/w95MftFCKHfKf56RXVSPJbP/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
17. COELHO, I. E. *et al.* The prevalence of HIV among men who have sex with men (MSM) and young MSM in Latin America and the Caribbean: a systematic review. **AIDS Behav**, v. 25, n. 10, p. 3223-3237, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33587242/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
18. COSTA, A. B. *et al.* Protocolo para avaliar o estresse de minoria em lésbicas, gays e bissexuais. **Psico-USF**, v. 25, p. 207-222, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pusf/a/cFw86p5VF5QQLyPbMW3MT9q/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

19. DOURADO, I. *et al.* Prevenção combinada do HIV para homens adolescentes que fazem sexo com homens e mulheres adolescentes transexuais no Brasil: vulnerabilidades, acesso à saúde e expansão da PrEP. **Cad Saúde Pública**, v. 39, p. e00228122, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/HCVN5VdXPHHYytFFwk9GqrR/?lang=en>. Acesso em: 19 jan. 2024.
20. DUBOV, A. *et al.* Pre-exposure prophylaxis service among men who have sex with men in Malaysia: findings from a discrete choice experiment. **Sci Rep**, v. 13, n. 1, p. 14200, 2023. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-023-41264-5>. Acesso em: 19 jan. 2024.
21. EATON, L. A. *et al.* Stigma and conspiracy beliefs related to pre-exposure prophylaxis (PrEP) and interest in using PrEP among black and white men and transgender women who have sex with men. **AIDS Behav**, v. 21, p. 1236-1246, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10461-017-1690-0>. Acesso em: 19 jan. 2024.
22. ECHEVERRÍA-GUEVARA, A. *et al.* Travestis, transgender women and young MSM are at high risk for PrEP early loss to follow-up in Rio de Janeiro, Brazil. **Braz J Infect Dis**, v. 27, p. 102733, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjid/a/qpxCvDG9Vf6D37dRSD6kRpw/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
23. EVERS, Y. J. *et al.* Attitude and beliefs about the social environment associated with chemsex among MSM visiting STI clinics in the Netherlands: An observational study. **PLoS One**, v. 15, n. 7, p. e0235467, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32609770/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
24. FROST, D. M.; MEYER, I. H. Minority stress theory: Application, critique, and continued relevance. **Curr Opin Psychol**, p. 101579, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37270877/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
25. GARRISON, L. E.; HABERER, J. E. Pre-exposure prophylaxis uptake, adherence, and persistence: a narrative review of interventions in the US. **Am J Prev Med**, v. 61, n. 5, p. S73-S86, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0749379721003585>. Acesso em: 19 jan. 2024.
26. HERRIJGERS, C. *et al.* Harm reduction practices and needs in a Belgian chemsex context: findings from a qualitative study. **Int J Environ Res Public Health**, v. 17, n. 23, p. 9081, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7730975/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
27. HEMPEL, A. *et al.* Pre-exposure prophylaxis for HIV: effective and underused. **CMAJ**, v. 194, n. 34, p. E1164-E1170, 2022. Disponível em: https://www.cmaj.ca/content/194/34/E1164?rss=1&utm_source=TrendMD&utm_medium=cp&utm_campaign=CMAJ_TrendMD_0. Acesso em: 19 jan. 2024.
28. HIBBERT, M. P. *et al.* A narrative systematic review of sexualised drug use and sexual health outcomes among LGBT people. **Int J Drug Policy**, v. 93, p. 103187, 2021. Disponível

em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0955395921000852>. Acesso em: 19 jan. 2024.

29. INCERA-FERNÁNDEZ, D.; GÁMEZ-GUADIX, M.; MORENO-GUILLÉN, S. Mental health symptoms associated with sexualized drug use (Chemsex) among men who have sex with men: a systematic review. **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 24, p. 13299, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34948907/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

30. JAISWAL, J. *et al.* Structural barriers to pre-exposure prophylaxis use among young sexual minority men: the P18 cohort study. **Current HIV Research**, v. 16, n. 3, p. 237-249, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30062970/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

31. JALIL, E. M. *et al.* High rates of sexualized drug use or chemsex among Brazilian transgender women and young sexual and gender minorities. **Int J Environ Res Public Health**, v. 19, n. 3, p. 1704, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35162728/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

32. JASPAL, R. Chemsex, identity and sexual health among gay and bisexual men. **Int J Environ Res Public Health**, v. 19, n. 19, p. 12124, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9564711/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

33. JEFFRIES, W. L. *et al.* Determinants of HIV incidence disparities among young and older men who have sex with men in the United States. **AIDS Behav**, v. 22, p. 2199-2213, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10461-018-2088-3>. Acesso em: 19 jan. 2024.

34. JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS. The path that ends AIDS: 2023 UNAIDS global AIDS update. **UNAIDS: Geneva, Switzerland**, 2023a. Disponível em: <https://thepath.unaids.org/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

35. JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS (UNAIDS) *et al.* Global HIV & AIDS statistics—Fact sheet. **UNAIDS: Geneva, Switzerland**, 2023b. Disponível em: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_en.pdf. Acesso em: 19 jan. 2024.

36. JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS (UNAIDS). Communities at the centre: defending rights, breaking barriers, reaching people with HIV services. **UNAIDS: Geneva, Switzerland**, 2019. Disponível em: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-global-AIDS-update_en.pdf. Acesso em: 19 jan. 2024.

37. KENNEDY, R. *et al.* Sexualized drug use and specialist service experience among MSM attending urban and rural sexual health clinics in England and Scotland. **Int J STD AIDS**, v. 32, n. 14, p. 1338-1346, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34545755/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

38. KNOOPS, L. *et al.* Slamsex in The Netherlands among men who have sex with men (MSM): use patterns, motives, and adverse effects. **Sex Health**, v. 19, n. 6, p. 566-573, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36154675/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
39. KWAN, T. H.; LEE, S. S. Bridging awareness and acceptance of pre-exposure prophylaxis among men who have sex with men and the need for targeting chemsex and HIV testing: cross-sectional survey. **JMIR Public Health and Surveillance**, v. 5, n. 3, p. e13083, 2019. Disponível em: <https://publichealth.jmir.org/2019/3/e13083/PDF>. Acesso em: 19 jan. 2024.
40. LAFORTUNE, D. *et al.* Psychological and interpersonal factors associated with sexualized drug use among men who have sex with men: A mixed-methods systematic review. **Arch Sex Behav**, v. 50, p. 427-460, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33108566/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
41. LA MORA, L. *et al.* Chemsex practices in PrEP: beyond addiction and risk toward a healthy sex life—baseline experiences from a hospital-based PrEP program in Barcelona, Spain. **AIDS Behav**, v. 26, n. 12, p. 4055-4062, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35732910/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
42. MAXWELL, S.; SHAHMANESH, M.; GAFOS, M. Chemsex behaviours among men who have sex with men: a systematic review of the literature. **Int J Drug Policy**, v. 63, p. 74-89, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30513473/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
43. MAXWELL, S.; SHAHMANESH, M.; GAFOS, M. Pre-exposure prophylaxis (PrEP) uptake and adherence experiences of gay and bisexual men who engage in chemsex: a qualitative study. **Int J Drug Policy**, v. 103, p. 103630, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35231668/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
44. MAXWELL, S. *et al.* Pre-exposure prophylaxis use among men who have sex with men who have experienced problematic chemsex. **Int J STD AIDS**, v. 31, n. 5, p. 474-480, 2020. Disponível em: [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32075538/#:~:text=Men%20who%20have%20sex%20with%20men%20\(MSM\)%20who%20experience%20problematic,in%20this%20group%20of%20men](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32075538/#:~:text=Men%20who%20have%20sex%20with%20men%20(MSM)%20who%20experience%20problematic,in%20this%20group%20of%20men). Acesso em: 19 jan. 2024.
45. NODIN, N.; LEAL, I. P.; CARBALLO-DIÉGUEZ, A. HIV knowledge and related sexual practices among Portuguese men who have sex with men. **Cad Saúde Pública**, v. 30, p. 2423-2432, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/yCkYMKQ5QbfqXdYnQ3zK8nL/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 19 jan. 2024.
46. O'HALLORAN, C. *et al.* Chemsex is not a barrier to self-reported daily PrEP adherence among PROUD study participants. **Int J Drug Policy**, v. 74, p. 246-254, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31739177/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
47. OPERARIO, D. *et al.* Integrating HIV and mental health interventions to address a global syndemic among men who have sex with men. **Lancet HIV**, v. 9, n. 8, p. e574-e584, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35750058/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

48. PENG, L. *et al.* Willingness to use and adhere to HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP) among men who have sex with men (MSM) in China. **Int J Environ Res Public Health**, v. 16, n. 14, p. 2620, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09540121.2023.2200992#:~:text=Of%20309%20HIV%2Dnegative%2Funknown,Ci%3A%201.13%2D6.61>. Acesso em: 19 jan. 2024.
49. PIMENTA, M. C. *et al.* Barreiras e facilitadores do acesso de populações vulneráveis à PrEP no Brasil: Estudo ImPrEP Stakeholders. **Cad Saúde Pública**, v. 38, p. e00290620, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2022.v38n1/e00290620/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
50. POLLARD, A.; NADARZYNSKI, T.; LLEWELLYN, C. Syndemics of stigma, minority-stress, maladaptive coping, risk environments and littoral spaces among men who have sex with men using chemsex. **Cult Health Sex**, v. 20, n. 4, p. 411-427, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28741417/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
51. POULIOS, A. *et al.* The Distinction Between Chemsex and Sexualized Drug Use Among Men Who have Sex with Men. **Sex Cult**, p. 1-13, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12119-023-10179-8>. Acesso em: 19 jan. 2024.
52. QUEIROZ, A. A. F. L. N. *et al.* Infecções sexualmente transmissíveis e fatores associados ao uso do preservativo em usuários de aplicativos de encontro no Brasil. **Acta Paul Enferm**, v. 32, p. 546-553, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/apae/a/RqJPtKcpCk4jqgGMJ4fgftn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2024.
53. RINGSHALL, M. *et al.* Chemsex, sexual behaviour and STI-PrEP use among HIV-PrEP users during the COVID-19 pandemic in Brighton, UK. **Sex Transm Infect**, v. 98, n. 4, p. 312-312, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34400576/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
54. ROUX, P. *et al.* Is on-demand HIV pre-exposure prophylaxis a suitable tool for men who have sex with men who practice chemsex? Results from a substudy of the ANRS-IPERGAY trial. **Journal Acquir Immune Defic Syndr**, v. 79, n. 2, p. e69-e75, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30212434/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
55. SCHOLZ-HEHN, A. D. *et al.* Substance use and Chemsex in MSM-A latent class analysis. **J Drug Issues**, v. 52, n. 1, p. 83-96, 2022. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00220426211040564>. Acesso em: 19 jan. 2024.
56. SCOTT, R. K. *et al.* Intention to initiate HIV pre-exposure prophylaxis among cisgender women in a high HIV prevalence US city. **Women's Health Issues**, v. 33, n. 5, p. 541-550, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1049386723001093>. Acesso em: 19 jan. 2024.
57. SHNEM, G. D. *et al.* Chemsex e seu impacto na saúde. **OPEN SCIENCE RESEARCH X**, v. 10, n. 1, p. 593-608, 2023. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/artigos/chemsex-e-seu-impacto-na-saude>. Acesso em: 19 jan. 2024.

58. SINGER, M. AIDS and the health crisis of the US urban poor; the perspective of critical medical anthropology. **Soc Sci Med**, v. 39, n. 7, p. 931-948, 1994. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7992126/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
59. SOUSA, A. F. L.; CAMARGO, E. L. S.; MENDES, I. A. C. Chemsex e suas repercussões na saúde de homens que fazem sexo com homens: uma perspectiva de saúde global. **Rev Bras Enferm**, v. 76, p. e20230004, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/3pjmsXd7sxJ7pncndR3GqSm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2024.
60. SOUSA, A. F. L. de *et al.* Chemsex practice among men who have sex with men (MSM) during social isolation from COVID-19: multicentric online survey. **Cad Saúde Pública**, v. 36, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33237252/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
61. SOUSA, A. F. L. *et al.* Adherence to pre-exposure prophylaxis (PrEP) among men who have sex with men (MSM) in Portuguese-speaking Countries. **Int J Environ Res Public Health**, v. 20, n. 6, p. 4881, 2023a. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10049571/#:~:text=Adherence%20to%20PrEP%20use%20corresponded,n%20%3D%20712\)%20for%20Portugal](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10049571/#:~:text=Adherence%20to%20PrEP%20use%20corresponded,n%20%3D%20712)%20for%20Portugal). Acesso em: 19 jan. 2024.
62. SOUSA, A. F. L. *et al.* Casual sex among men who have sex with men (MSM) during the period of sheltering in place to prevent the spread of COVID-19. **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 6, p. 3266, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8004123/#:~:text=Methods%3A%20An%20online%20survey%20was,casual%20sex%20partners%20during%20sheltering>. Acesso em: 19 jan. 2024.
63. SOUSA, A. F. L. *et al.* Sexual exposure to HIV infection during the covid-19 pandemic in men who have sex with men (MSM): A multicentric study. **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 18, p. 9584, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8470798/#:~:text=The%20practice%20of%20sex%20with,infection%20by%20the%20HIV%20virus>. Acesso em: 19 jan. 2024.
64. SOUSA, A. F. L. *et al.* Pre-exposure prophylaxis among Brazilian men who have sex with men: a comparative study between migrants and non-migrants. **Front Public Health**, v. 11, p. 1198339, 2023b. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37663850/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
65. SOUZA, D. O. Sindemia: tautologia e dicotomia em um novo-velho conceito. **Saúde Debate**, v. 46, p. 877-885, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/sYgLnX4kzMkkqc6z6vh7KdC/?lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2024.
66. SOUZA, J. S. *et al.* Desfechos negativos em saúde mental de minorias de sexo e de gênero: uma análise comportamental a partir da teoria do estresse de minorias. **Perspectivas em análise do comportamento**, v. 13, n. 1, p. 069-085, 2022. Disponível em: <https://www.revistaperspectivas.org/perspectivas/article/view/836>. Acesso em: 19 jan. 2024.

67. SOUZA, D. C.; RODRIGUES, I. M.; NETTO, D. S. A. Chemsex entre HSH: revisão integrativa. **Rev Bras Sex Hum**, v. 34, p. 1136-1136, 2023. Disponível em: https://www.rbsh.org.br/revista_sbrash/article/view/1136. Acesso em: 19 jan. 2024.
68. STORHOLM, E. D. *et al.* Risk perception, sexual behaviors, and PrEP adherence among substance-using men who have sex with men: a qualitative study. **Prev Sci**, v. 18, p. 737-747, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28578516/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
69. STUART, D. Chemsex: origins of the word, a history of the phenomenon and a respect to the culture. **Drugs Alcohol Today**, v. 19, n. 1, p. 3-10, 2019. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DAT-10-2018-0058/full/html>. Acesso em: 19 jan. 2024.
70. SUN, Z. *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. **J Int AIDS Soc**, v. 25, n. 3, p. e25883, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35255193/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
71. TAMINATO, M.; FERNANDES, H.; BARBOSA, D. A. Enfermagem e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): Um Compromisso Essencial. **Rev Bras Enferm**, v. 76, n. 6, p. 10–11, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/FcgkXFhwqW3Rvd7WnyPrSZt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 jan. 2024.
72. TAN, R. K. J. *et al.* Chemsex among gay, bisexual, and other men who have sex with men in Singapore and the challenges ahead: A qualitative study. **Int J Drug Policy**, v. 61, p. 31-37, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30388567/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
73. TEIXEIRA, J. R. B. *et al.* Fatores determinantes da exposição sexual ao HIV em adolescentes luso-brasileiros: uma análise de caminhos. **Rev Latinoam Enferm**, v. 30, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Wxwb3r4pHr3kM7HGDbk7nWD/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
74. TOMKINS, A.; GEORGE, R.; KLINER, M. Sexualised drug taking among men who have sex with men: a systematic review. **Perspect Public Health**, v. 139, n. 1, p. 23-33, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29846139/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
75. TORRES, T. S. *et al.* Do men who have sex with men who report alcohol and illicit drug use before/during sex (chemsex) present moderate/high risk for substance use disorders?. **Drug Alcohol Depend Rep**, v. 209, p. 107908, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2078972/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
76. WANG, H. *et al.* Determinants of PrEP uptake, intention and awareness in the Netherlands: A socio-spatial analysis. **Int J Environ Res Public Health**, v. 19, n. 14, p. 8829, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/14/8829>. Acesso em: 19 jan. 2024.

77. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Department of Economic and Social Affairs. **Global Sustainable Development Report (GSDR) 2023**. Geneva:WHO. 2023. United Nations. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals>. Acesso em: 19 jan. 2024.

78. WONG, N. S. *et al.* Delineation of chemsex patterns of men who have sex with men in association with their sexual networks and linkage to HIV prevention. **Int J Drug Policy**, v. 75, p. 102591, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31756695/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

79. ZHANG, Y. *et al.* Willingness to use and intention to adhere to pre-exposure prophylaxis (PrEP) among men who have sex with men in Jiangsu Province, China. **AIDS care**, v. 35, n. 9, p. 1386-1394, 2023. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09540121.2023.2200992>. Acesso em: 19 jan. 2024.

80. ZUCCHI, E. M. *et al.* From evidence to action: challenges for the Brazilian Unified National Health System in offering pre-exposure prophylaxis (PrEP) for HIV to persons with the greatest vulnerability. **Cad Saúde Pública**, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30043853/>. Acesso em: 19 jan. 2024.