

Fatores determinantes da exposição sexual ao HIV em adolescentes luso-brasileiros: uma análise de caminhos*

Jules Ramon Brito Teixeira^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0002-8443-7810>

Shirley Veronica Melo Almeida Lima³

 <https://orcid.org/0000-0002-9062-0742>

Anderson Reis de Sousa⁴

 <https://orcid.org/0000-0001-8534-1960>

Artur Acelino Francisco Luz Nunes Queiroz⁵

 <https://orcid.org/0000-0002-6350-1908>

Nilo Manoel Pereira Vieira Barreto⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-1397-1362>

Isabel Amélia Costa Mendes⁶

 <https://orcid.org/0000-0002-0704-4319>

Inês Fronteira⁷

 <https://orcid.org/0000-0003-1406-4585>

Álvaro Francisco Lopes de Sousa^{2,7,8}

 <https://orcid.org/0000-0003-2710-2122>

Destaques: (1) Adolescentes apresentam elevada prevalência (81,0%) de exposição sexual ao HIV. (2) Especificidades das práticas sexuais são fatores determinantes da exposição sexual. (3) Quanto maior a credibilidade dada ao parceiro maior é a exposição sexual ao HIV. (4) Práticas sexuais desafiadoras (como o *fisting*) determinam maior exposição sexual. (5) O cuidado de enfermagem deve focar em diminuir a exposição ao HIV.

Objetivo: analisar os efeitos diretos e indiretos de fatores determinantes da exposição sexual ao vírus da imunodeficiência humana entre adolescentes homens que fazem sexo com homens e as implicações para o cuidado em enfermagem. **Método:** estudo transversal, realizado com 578 adolescentes de 18 a 19 anos luso-brasileiros. Avaliaram-se inter-relações de situação conjugal, uso de aplicativos de relacionamento, prática de *chemsex*, desinformação, credibilidade do parceiro, práticas sexuais desafiadoras e medidas protetivas pouco eficazes sobre a exposição sexual ao vírus da imunodeficiência humana, com a técnica de Análise de Caminhos. **Resultados:** apresentou efeito direto significativo para exposição sexual ao vírus da imunodeficiência humana: situação conjugal ($\beta=-0,16$), uso de aplicativos ($\beta=-0,30$), práticas sexuais desafiadoras ($\beta=0,48$) e medidas protetivas pouco eficazes ($\beta=0,35$). Nos caminhos indiretos: credibilidade do parceiro influenciou medidas protetivas pouco eficazes ($\beta=0,77$); ter relacionamento fixo/poliamoroso influenciou o uso de aplicativos de relacionamento ($\beta=-0,46$); *chemsex*, mediado por práticas sexuais desafiadoras ($\beta=0,67$), determinou maior exposição sexual. **Conclusão:** comportamentos sexuais dos adolescentes e configurações do relacionamento amoroso/sexual precisam ser considerados no planejamento da assistência em enfermagem para diminuir a exposição sexual ao vírus da imunodeficiência humana.

Descritores: HIV; Minorias Sexuais e de Gênero; Adolescente; Enfermagem; Enfermagem em Saúde Pública; Comportamento Sexual.

* Este artigo refere-se à chamada temática "Saúde dos adolescentes e o papel do enfermeiro". Editado pela Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil. A publicação deste suplemento foi apoiada pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS). Os artigos passaram pelo processo padrão de revisão por pares da revista para suplementos. As opiniões expressas neste suplemento são exclusivas dos autores e não representam as opiniões da OPAS/OMS.

¹ Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde Coletiva, Feira de Santana, BA, Brasil.

² Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

³ Universidade Federal de Sergipe, Departamento de Enfermagem, Lagarto, SE, Brasil.

⁴ Universidade Federal da Bahia, Departamento de Enfermagem, Feira de Santana, BA, Brasil.

⁵ Northwestern University, Institute for Sexual and Gender Minority Health and Well-being, Chicago, IL, Estados Unidos da América.

⁶ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁷ Universidade Nova de Lisboa, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, LX, Portugal.

⁸ Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, PI, Brasil.

Como citar este artigo

Teixeira JRB, Lima SVMA, Sousa AR, Queiroz AAFLN, Barreto NMPV, Mendes IAC, et al. Determinants of sexual exposure to HIV in Portuguese and Brazilian adolescents: a path analysis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2022;30(spe):e3714. [Access   ]; Available in:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6222.3714>

Introdução

Os adolescentes (10 a 19 anos), principalmente aqueles que pertencem a populações-chave como os homens que fazem sexo com homens (HSH), continuam a ser desproporcionalmente afetados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Em 2016, cerca de 2,1 milhões de pessoas com idade entre 10 e 19 anos viviam com o HIV; 260 mil foram infectadas pelo vírus e houve um aumento nos registros oficiais de 30% entre os anos de 2005 e 2016⁽¹⁾. Estimativas para o ano de 2019 da *Joint United Nations Programme on HIV/Aids* (UNAIDS) apontam que 1,7 milhões de adolescentes (1.100.000-2.400.000) viviam com HIV em todo o mundo, e duas em cada sete novas infecções, nesse mesmo ano, se deram na faixa etária compreendida entre os 15 e 24 anos (pessoas jovens)⁽²⁾.

O número de óbitos em adolescentes devido a doenças relacionadas ao HIV/Aids triplicou entre 2000 e 2015, sinalizando a única faixa etária com aumento consistente. Em 2016, perderam a vida para o vírus 55 mil adolescentes, sendo a principal causa de morte entre esse grupo em países africanos e a segunda principal entre adolescentes em todo o mundo. A gravidade aumenta quando consideramos que metade das pessoas de 15 a 19 anos que vivem com HIV no mundo são naturais da África do Sul, Nigéria, Quênia, Índia, Moçambique e Tanzânia⁽³⁾.

Muitos são os fatores que colocam os adolescentes em risco elevado de adquirir o vírus HIV. A adolescência e início da idade adulta representam um período crítico de desenvolvimento, com mudanças físicas, cognitivas e emocionais significativas. Além disso, nesse período as pessoas experimentam crescente autonomia pessoal e responsabilidade por sua saúde individual. A transição da infância para a idade adulta também é vista como o momento para explorar e navegar nas relações entre pares, normas de gênero, sexualidade e responsabilidade econômica⁽⁴⁻⁵⁾.

Diante deste cenário, ainda existem lacunas na literatura que abordam os adolescentes e sua relação/exposição ao HIV. Estudos com amostras limitadas e falta de desagregação adequada para esta faixa restringem as evidências disponíveis e refletem na ausência da implementação de novas políticas públicas para este grupo^(2,6), representado pela não inclusão de adolescentes nos planos estratégicos de HIV de vários países⁽⁷⁾, inclusive Brasil⁽⁸⁾ e Portugal⁽⁹⁾.

Estudos⁽¹⁰⁻¹¹⁾ apontam que o sexo desprotegido é a via mais comum de infecção pelo HIV; no entanto, os fatores que determinam esta exposição são pouco conhecidos. Embora a literatura aponte a falta de conhecimento sobre o HIV e os meios de preveni-lo

como principal fator associado, a ocasionalidade do sexo desprotegido e o uso de drogas também é, comumente, apontado⁽¹²⁾. Os adolescentes das populações-chave geralmente têm menos conhecimento dos riscos de HIV ou menor capacidade de mitigá-los, em comparação com seus colegas mais experientes⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Nesse contexto, os profissionais da enfermagem estão posicionados estrategicamente e podem contribuir, local e globalmente, com medidas clínico-assistenciais e comportamentais de produção do cuidado, além de educação/letramento em saúde com o foco no enfrentamento ao HIV, com consequente qualificação do cuidado e indução ao trabalho em equipe mediante a colaboração interprofissional⁽¹⁵⁾.

No entanto, ainda há muitos desafios a serem enfrentados, razão pela qual este estudo focaliza um objeto da ciência e da prática da enfermagem, o que reforça a sua justificativa, utilidade e relevância científico-social.

Assim, objetivou-se analisar os efeitos diretos e indiretos de fatores determinantes da exposição sexual ao HIV entre homens adolescentes que fazem sexo com outros homens e as implicações para o cuidado em enfermagem.

Método

Tipo de estudo

Estudo transversal com dados do projeto "You_In-PrEP", pesquisa internacional, realizada em todo o território do Brasil e Portugal com adolescentes de 18 a 19 anos, no período de janeiro de 2020 a maio de 2021, liderado pelo Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT) em parceria com a Universidade de São Paulo (USP).

População, amostra e critérios de elegibilidade

Um cálculo amostral simples para a proporção foi realizado no *software* G*Power (versão 3.1.9.7), tendo em vista a população de homens de 18 a 19 anos nos dois países, com uma prevalência presumida de 50% (visando a maximizar a amostra e tendo em vista que se trata de um fenômeno para o qual ainda não havia dados de prevalência), um erro tolerável padrão de 3% e o nível de confiança de 95%, sendo a amostra final de 578 HSH. Não houve perdas nem descartes de formulários.

Procedimentos de coleta de dados

Os participantes foram adolescentes de 18 a 19 anos de idade, naturais de um dos nove países da Comunidade de Países Falantes do Português (CPLP). Foram excluídos

participantes que já estivessem em uso de Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) e participantes com status sorológico positivo para o HIV.

Os adolescentes que fizeram parte da amostra foram recrutados online por meio de duas estratégias. A primeira se constituiu na amostragem do tipo “bola de neve”, adaptada ao ambiente virtual e consolidada por outros estudos⁽¹⁶⁻²⁰⁾. Por meio deste método, os próprios participantes são responsáveis por recrutar outros indivíduos em situações semelhantes por meio das suas redes sociais e de contatos. Seguindo os critérios do método, selecionamos 30 HSH com diferentes características, a saber: região ou distrito de residência em cada país; raça/cor da pele (brancos/não brancos); renda e nível educacional (ensino fundamental, médio ou graduação). Esses foram os primeiros participantes, os quais foram chamados de *sementes*.

Para a identificação das sementes, dois pesquisadores experientes, devidamente treinados e calibrados, criaram um perfil público em dois aplicativos de namoro baseados em geolocalização (*Grindr* e *Hornet*), e via *chat* direto com usuários online, enviaram para cada participante um link para a pesquisa, instruindo-os a convidar outros HSH de sua rede social até que a amostra necessária fosse obtida – estratégia de disseminação. Foram abordados nesta etapa os primeiros indivíduos disponíveis online em cada um dos dois aplicativos e que atenderam aos critérios de inclusão, conforme recomendado por estudos anteriores^(14,16-17).

Concomitantemente, como segunda estratégia de recrutamento, os pesquisadores também promoveram a pesquisa em duas redes sociais, *Facebook* e *Instagram*, direcionando-a para a população HSH de 18 a 19 anos. As redes sociais foram utilizadas como recurso adicional devido à sua capacidade de alcançar pessoas localizadas nas zonas não-metropolitanas, o que é absolutamente necessário no caso de um país continental como o Brasil⁽¹⁸⁻²⁰⁾. Foram incluídos apenas indivíduos que se identificaram como homens (cisgênero ou transgênero) e com idade de 18 e 19 anos. Foram excluídos os turistas e não falantes de português.

Nesta pesquisa consideramos adolescentes aqueles com idade entre 18 e 19 anos, baseado nas definições da Organização Mundial de Saúde (OMS)⁽²¹⁾, respeitando os critérios etários mínimos para uso dos aplicativos investigados.

Instrumento de coleta de dados

O formulário de pesquisa foi hospedado na plataforma *SurveyMonkey*, para coleta de dados em duas versões, a qual possui recursos de segurança que permitem apenas uma resposta por *Internet Protocol* (IP).

Uma vez que há diferenças linguísticas importantes entre os dois países estudados, o formulário foi disponibilizado em duas versões, português brasileiro e português de Portugal. Previamente, ele foi validado (validação do tipo face-conteúdo) por 10 juízes especialistas no assunto, sendo cinco de cada país. Também houve pré-teste com cinco participantes de cada país.

O formulário encontra-se dividido em cinco seções com 40 perguntas, em sua maioria de múltipla escolha. As perguntas abordavam informações sociais e demográficas (identidade de gênero, orientação sexual, idade, escolaridade, país de residência, país de origem, tempo de residência no país); relações sexuais e afetivas (tipo de parceiros, tipo de relacionamento, quantidade de parceiros); conhecimento sobre as formas de prevenção do HIV/Aids; comportamentos e práticas sexuais; medidas protetivas adotadas; busca por serviços de saúde e uso, consumo e disposição em usar PrEP.

Variáveis do estudo

A variável dependente do estudo foi a exposição sexual recente ao HIV entre os adolescentes. Para a construção desse indicador foram utilizadas duas variáveis: a) o posicionamento sexual que preferia adotar e b) prática recorrente de sexo *bareback* (com opções de resposta 0-nunca, 1-às vezes e 2-sempre – essa variável foi dicotomizada em 0-não para nunca e 1-sim para às vezes e sempre).

As variáveis independentes incluídas nas análises foram:

- Situação conjugal: dicotomizada em 0-solteiro e 1-em relacionamento (fixo ou poliamoroso);
- Uso de aplicativos de relacionamento: 0-não e 1-sim;
- Prática de *chemsex*: 0-não e 1-sim;
- Desinformação: trata-se de um indicador construído por meio da avaliação da concordância com as afirmativas sobre as principais medidas de prevenção do HIV/Aids – “é possível prevenir a infecção pelo vírus HIV tomando diariamente um comprimido (PrEP)”; “profilaxia pós-exposição (PEP ou PPE) consiste em tomar comprimidos por determinado período de tempo (28 dias) após a exposição sexual desprotegida e pode interromper a infecção pelo vírus HIV” e “pessoas que vivem com HIV, mas que possuem carga viral indetectável há pelo menos 6 meses, não são capazes de transmitir o vírus a seus parceiros”. Para cada afirmativa considerou-se como opção de resposta 0-sim (tinha conhecimento) e 1-não (não tinha conhecimento); por meio da soma das pontuações atribuídas aos três itens, construiu-se um gradiente de desinformação que variou de 0 (tinha conhecimento das informações) a 3 (não conhecia nenhuma das informações).

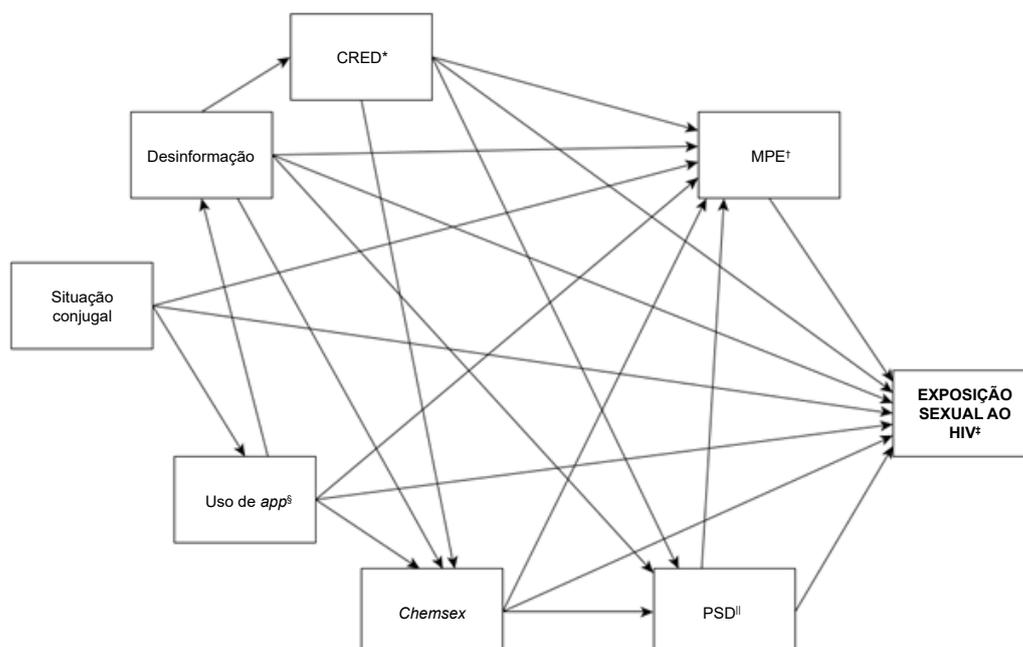
- e) Credibilidade dada ao parceiro: este indicador foi construído por meio da avaliação de quatro atributos utilizados pelos adolescentes como critérios para ter sexo sem preservativo com seus parceiros sexuais, a saber, parceiro relata estar em PrEP; parceiro é conhecido; parceiro falar que não possui infecções sexualmente transmissíveis (ISTs); parceiro relatar que se testou recentemente. As respostas a esses itens foram 0-sim e 1-não. Para a construção do indicador, quem respondeu não a todos os itens foram considerados como tendo parceiro confiável (0) – menos expostos ao desfecho; aqueles que responderam positivamente a pelo menos um item foram tratados como tendo parceiro não/pouco confiável (1) – categoria de exposição nas análises.
- f) Práticas sexuais desafiadoras: foram avaliadas por meio das respostas positivas às variáveis “prática de *cruising*”, “prática de dupla penetração” e “prática de *fisting*”. Os adolescentes que responderam negativamente aos três itens foram considerados como 0-não (menos expostos) e aqueles que praticavam uma e/ou as três modalidades sexuais foram 1-sim (categoria de exposição).
- g) Medidas protetivas pouco eficazes: as variáveis investigadas que serviram de base para a construção deste indicador foram aquelas relacionadas aos motivos determinantes para que adolescentes se envolvessem em sexo sem uso de preservativo, isto é, praticar coito interrompido; ser aquele que penetra/apenas

ativo; testar a si mesmo ou seus parceiros antes do sexo; não utilizar nenhuma forma de prevenção. As opções de resposta foram 0-não utiliza essa forma de proteção e 1-sim, utiliza. Aqueles que responderam não a todas as formas de proteção pouco eficazes foram tratados como 0-não (menos expostos); os que responderam positivamente a pelo menos uma forma foram tratados como 1-sim (categoria de exposição). A variável “medidas protetivas pouco eficazes (MPE)” foi considerada como exposição principal para a ocorrência do desfecho, ou seja, exposição sexual ao HIV.

Estrutura conceitual e hipóteses de estudo

Considerando a estrutura conceitual da exposição sexual ao HIV, elaborou-se um modelo hipotético (Figura 1) dos fatores determinantes em homens adolescentes que fazem sexo com outros homens. Essa estrutura conceitual, contendo as hipóteses do estudo, foram representadas por meio de um Gráfico Acíclico Direcionado (DAG)⁽²²⁻²³⁾, no qual as variáveis, tratadas neste estudo como diretamente observadas, são representadas por retângulos. Nesse DAG, a relação entre as variáveis (vértices) é delineada por setas (arestas) que as conectam de modo a estabelecer relações causais diretas (quando uma seta vai de uma variável para outra) ou indiretas (quando no caminho causal entre uma variável e o desfecho existe uma ou mais variáveis mediadoras)⁽²²⁻²³⁾.

Figura 1 – Estrutura conceitual de determinantes da exposição sexual em homens adolescentes que fazem sexo com outros homens



*CRED = Credibilidade dada ao parceiro; *MPE = Medidas protetivas pouco eficazes; *HIV = *Human Immunodeficiency Virus*; §App = Aplicativos de relacionamento; ||PSD = Práticas sexuais desafiadoras

Tratamento e análise dos dados

Os dados foram armazenados inicialmente em banco de dados do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 24. Primeiramente, foram conduzidas análises descritivas das variáveis de interesse, estimando-se frequências absolutas e relativas, com respectivos intervalos de confiança de 95%, já que todas as variáveis foram tratadas como categóricas. Posteriormente, o banco de dados foi exportado para formato compatível com o software Mplus, versão 8.7, no qual foi processada a técnica de Análise de Caminhos (*path analysis*).

A análise de caminhos é uma extensão da regressão múltipla, que viabiliza a análise de modelos complexos e relações causais. Os caminhos entre as variáveis, sejam eles diretos ou indiretos, são expressos quantitativamente por meio de coeficientes de caminhos padronizados (coeficientes de regressão- β) e buscam determinar os pontos fortes dos caminhos hipotetizados no diagrama de caminhos⁽²⁴⁾. Por se tratar de uma modelagem com dados categóricos, foi utilizado o estimador *Weighted Least Squares Means and Variance Adjusted* (WLSMV). Foram conjuntamente avaliados os Índices de Modificação ($MI \geq 10$) e as Mudanças Esperadas de Parâmetros ($MEP \geq 0,25$) para identificar a necessidade de reespecificação dos caminhos do modelo⁽²⁵⁾. A qualidade do ajuste do modelo foi avaliada utilizando-se o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), o qual deve ter um índice menor que 0,06 (aceitando-se o valor de até 0,08) com respectivo intervalo de confiança de 90% menor que 0,08⁽²⁵⁾; o *Comparative Fit Index* (CFI) e o *Tucker-Lewis Index* (TLI) maiores ou iguais a 0,95⁽²⁶⁾; Qui-Quadrado Normalizado ($X^2/\text{graus de liberdade}$) menor que 2, como indicativo de ajuste excelente⁽²⁷⁾.

Aspectos éticos e legais

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IHMT da Universidade Nova de Lisboa, bem como pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (USP). Foram atendidas as normas éticas vigentes nos dois países, respeitando os critérios etários dos aplicativos e aplicando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de forma online para a anuência dos participantes. Ao final da pesquisa, eles tiveram acesso a sites institucionais para a obtenção de informações sobre prevenção do HIV/Aids.

Resultados

Participaram do estudo 578 adolescentes, com predomínio de 18 anos de idade (52,4%),

sexo masculino atribuído ao nascer (96,5%), brasileiros (63,5%), residentes no Brasil (50,3%), solteiros (69,4%), com parceria sexual casual/ocasional (69,7%), tendo um a dois parceiros sexuais nos últimos 30 dias (53,5%) e com preferência pela posição sexual versátil (39,1%). Entre aqueles que estavam em um relacionamento (Tabela 1), foram maioria os não praticantes de *chemsex* (69,2%), utilizadores de aplicativos para relacionamento (*app*) (82,0%) e com parceiros sexuais encontrados por meio de aplicativos (81,3%). Verificou-se preferência elevada por adotar a posição receptiva ou passiva na relação sexual (506; 87,5%; IC95%=62,6-70,4) e alta frequência de praticantes de sexo anal sem preservativo ou *bareback* (339; 58,7%; IC95%=54,5-62,7), sinalizando que a maioria apresentou exposição sexual ao HIV (468; 81,0%; IC95%=77,5-84,1), com proporção discretamente maior em Portugal (81,2%; IC95%=76,2-85,5) comparada ao Brasil (80,8%; IC95%=75,7-85,1).

Tabela 1 – Características sociodemográficas e sexuais dos homens adolescentes que fazem sexo com outros homens (n=578). Brasil, Portugal, 2021

Variáveis	n	%	IC*95%
Idade			
18 anos	303	52,4	48,3-56,6
19 anos	275	47,6	43,4-51,7
Sexo atribuído ao nascer (n=577)			
Masculino	557	96,5	94,7-97,9
Feminino	20	3,5	2,1-5,3
Escolaridade			
Ensino fundamental	8	1,4	0,6-2,7
Ensino médio	217	37,5	33,6-41,6
Ensino superior em curso	353	61,1	57,0-65,1
País de origem			
Brasil	367	63,5	59,4-67,4
Portugal	202	34,9	31,1-39,0
Moçambique	4	0,7	0,2-1,8
Guiné-Bissau	4	0,7	0,2-1,8
Cabo Verde	1	0,2	0,004-0,10
País de residência			
Brasil	291	50,3	46,2-54,5
Portugal	287	49,7	45,5-53,8
Status de relacionamento			
Solteiro	401	69,4	65,4-73,1
Relacionamento fixo	149	25,8	22,2-29,5
Relacionamento poliamoroso	28	4,8	3,2-6,9

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Variáveis	n	%	IC*95%
Parceria sexual			
Parceiro casual/ocasional	403	69,7	65,8-73,4
Parceiro fixo/habitual	28	4,8	3,2-6,9
Parceiro fixo e parceiros ocasionais	147	25,4	21,9-29,2
Número de parceiros nos últimos 30 dias			
Nenhum	97	16,8	13,8-20,1
1 a 2	309	53,5	49,3-57,6
3 ou mais	172	29,8	26,1-33,7
Posição sexual de preferência			
Apenas sexo oral	21	3,6	2,26-5,50
Penetrar/Ser ativo exclusivamente	51	8,8	66-11,4
Penetrar/Ser ativo na maioria das vezes	101	17,5	14,5-20,8
Ser penetrado/Passivo exclusivamente	68	11,8	9,3-14,7
Ser penetrado/passivo maioritariamente	111	19,2	16,1-22,7
Penetrar e ser penetrado (versátil) igualmente	226	39,1	35,1-43,2
Chemsex			
Não	400	69,2	65,3-72,9
Sim	178	30,8	27,1-34,7
Uso de app[†]			
Não	104	18,0	14,9-21,4
Sim	474	82,0	78,6-85,1
Parceiros sexuais encontrados em app			
Não	108	18,7	15,6-22,1
Sim	470	81,3	77,9-84,4

*IC95% = Intervalo de confiança de 95%; [†]App = Aplicativos de relacionamento

Quanto às variáveis que compuseram o indicador de desinformação, identificou-se maior frequência de adolescentes que não sabiam que a PEP, tomada após a exposição sexual, pode interromper a infecção pelo HIV (32,9%). Relacionado à credibilidade do parceiro, dentre os motivos alegados para transar sem preservativo, a maior parte optava por fazê-lo quando o parceiro era conhecido/repetido (26,8%). Dentre as práticas sexuais desafiadoras predominou a dupla penetração (26,8%), e sobre as medidas protetivas pouco eficazes houve maior proporção de adolescentes que informaram gozar fora (26,8%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos homens adolescentes que fazem sexo com outros homens (n=578) segundo os indicadores de desinformação, credibilidade do parceiro, práticas sexuais desafiadoras e medidas protetivas pouco eficazes. Brasil, Portugal, 2021

Variáveis	n	%	IC*95%
Desinformação (não sabe)			
É possível prevenir a infecção pelo HIV [†] tomando diariamente a PrEP [‡]	66	11,4	8,9-14,3
A PEP [§] , tomada após a exposição sexual, pode interromper a infecção pelo HIV [†]	190	32,9	29,1-36,9
Pessoas com HIV [†] , com carga viral indetectável há pelo menos 6 meses, não transmitem o vírus	140	24,2	20,8-27,9
Credibilidade do parceiro			
Parceiro em uso de PrEP [‡]	57	9,9	7,6-12,6
Parceiro conhecido/repetido	155	26,8	23,2-30,6
Parceiro falar que não possui DST	60	10,4	8,0-13,2
Parceiro falar que se testou recentemente	41	7,1	5,1-9,5
Práticas sexuais desafiadoras			
Cruising	23	4,0	2,5-5,9
Dupla penetração	155	26,8	23,2-30,6
Fisting	60	10,4	8,0-13,2
Medidas protetivas pouco eficazes			
Goza fora	155	26,8	23,2-30,6
É aquele que penetra	32	5,5	3,8-7,7
Não utiliza nenhuma forma de prevenção	60	10,4	8,0-13,2
Testa a si mesmo ou seus parceiros antes do sexo	127	22,0	18,7-25,6
Mantém a carga viral baixa	34	5,9	4,1-8,1

*IC95% = Intervalo de confiança de 95%; [†]HIV = Human Immunodeficiency Virus; [‡]PrEP = Pre-Exposure Prophylaxis; [§]PEP = Post-Exposure Prophylaxis; ^{||}DST = Doenças Sexualmente Transmissíveis

O modelo de análise de caminhos de determinantes da exposição sexual ao HIV em homens adolescentes que fazem sexo com outros homens revelou qualidade de ajuste adequada: $X^2/gI=1,4$; RMSEA=0,027 (IC90%=0,000-0,065); CFI=0,997 e TLI=0,985.

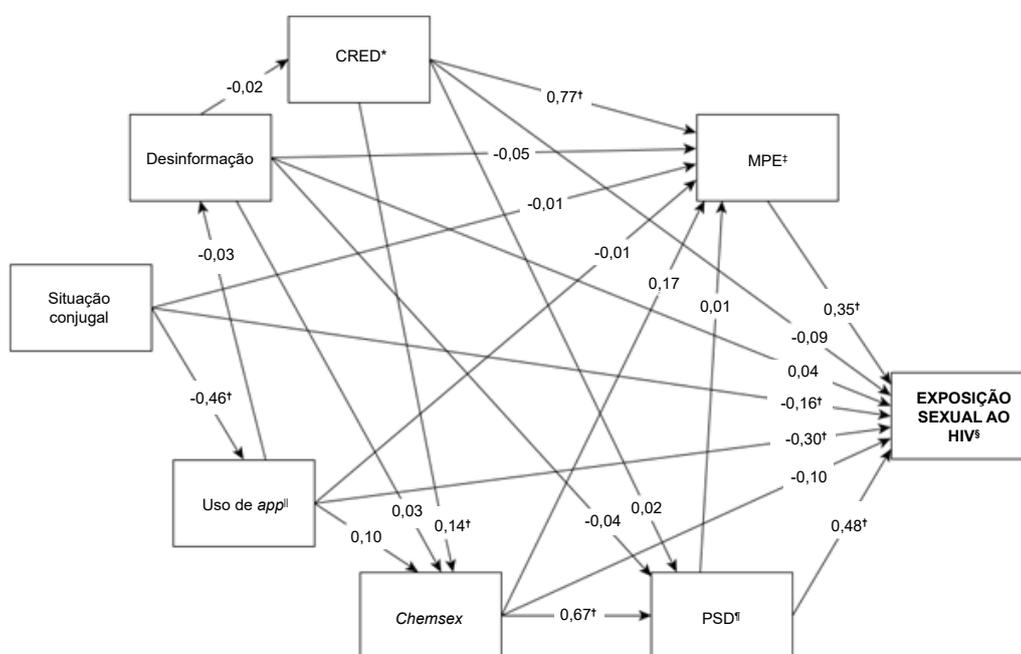
Apresentaram efeito direto estatisticamente significativo para a exposição sexual entre os homens adolescentes que fazem sexo com outros homens: práticas sexuais desafiadoras ($\beta=0,48$; p-valor=0,001), medidas protetivas pouco eficazes ($\beta=0,35$; p-valor=0,038), uso de aplicativos de relacionamento ($\beta=-0,30$; p-valor=0,004) e situação conjugal ($\beta=-0,16$; p-valor<0,046). Identificou-se que aqueles com maiores índices de práticas sexuais desafiadoras e de medidas protetivas pouco eficazes, que não utilizam aplicativos de relacionamento ou que

possuíam parceiro fixo ou relacionamento poliamoroso, apresentaram maior nível de exposição sexual. Observamos efeito direto alto de práticas sexuais desafiadoras, uso de aplicativos moderado e medidas protetivas pouco eficazes, e efeito pequeno de situação conjugal, evidenciando-se que práticas sexuais desafiadoras foram o fator que mais contribuiu para a exposição sexual (Figura 2).

Na avaliação dos caminhos indiretos específicos, estatisticamente significantes, identificou-se que: a) quanto maior a credibilidade no parceiro, maior foi o índice de medidas protetivas pouco eficazes e, conseqüentemente, maior a exposição sexual, com efeito forte de credibilidade no parceiro sobre as medidas protetivas pouco eficazes ($\beta=0,77$; p -valor $<0,001$); b) ter parceiro fixo ou relacionamento poliamoroso associou-se ao maior nível de uso de aplicativos de

relacionamento ($\beta=-0,46$; p -valor $<0,001$) e à menor exposição sexual; c) não houve efeito direto significativo de *chemsex* para a exposição sexual ($\beta=-0,10$; p -valor $=0,528$), contudo, quando mediado pelas práticas sexuais desafiadoras, verificou-se que quanto maior a frequência de *chemsex*, maior o índice de práticas sexuais desafiadoras ($\beta=0,67$; p -valor $<0,001$) e de exposição sexual; d) quanto maior a credibilidade do parceiro, maior é a frequência de *chemsex* ($\beta=0,14$; p -valor $=0,037$), de práticas sexuais desafiadoras e de exposição sexual, com efeito forte de *chemsex* sobre as práticas sexuais desafiadoras; e) o nível de práticas sexuais desafiadoras foi importante mediador da relação de uso de aplicativos de relacionamento, credibilidade do parceiro e *chemsex* com a exposição sexual entre os adolescentes (Figura 2).

Figura 2 – Estrutura conceitual de determinantes da exposição sexual em homens adolescentes que fazem sexo com outros homens



*CRED = Credibilidade dada ao parceiro; †Estatisticamente significativa ($p<0,05$); ‡MPE = Medidas protetivas pouco eficazes; §HIV = *Human Immunodeficiency Virus*; ¶App = Aplicativos de relacionamento; *PSD = Práticas sexuais desafiadoras

Os maiores efeitos totais para a exposição sexual de homens adolescentes que fazem sexo com outros homens foram observados para maiores índices de práticas sexuais desafiadoras ($\beta=0,481$; p -valor $<0,001$) e de medidas protetivas pouco eficazes ($\beta=0,347$; p -valor $=0,038$). O efeito de práticas sexuais desafiadoras foi forte e das medidas protetivas pouco eficazes foi moderado – ambos significantes. Houve também efeitos totais médios e significantes de prática de *chemsex* ($\beta=0,285$; p -valor $<0,001$), não utilizar aplicativos de relacionamento ($\beta=-0,273$; p -valor $=0,011$) e maior credibilidade do parceiro ($\beta=0,222$; p -valor $<0,001$) (Tabela 3).

Considerando os caminhos indiretos específicos, houve efeito pequeno e significativo sobre a exposição sexual o fato de estar solteiro, mediado pelo uso de aplicativos de relacionamento ($\beta=0,136$; p -valor $=0,010$). O *chemsex*, mediado pelas práticas sexuais desafiadoras ($\beta=0,321$; p -valor $=0,002$), teve um efeito moderado sobre a exposição sexual entre os adolescentes. A credibilidade do parceiro, mediada pelas medidas protetivas pouco eficazes ($\beta=0,268$; p -valor $=0,040$), associaram-se à maior exposição sexual (Tabela 3).

Tabela 3 – Efeitos totais e indiretos padronizados do modelo de análise de caminhos de determinantes da exposição sexual em homens adolescentes que fazem sexo com outros homens (n=578). Brasil, Portugal, 2021

Caminhos	Coefficiente padronizado	p-valor
Efeitos totais		
APP*→EXP†	-0,273	0,011
CHEM‡→EXP†	0,285	<0,001
DES§→EXP†	0,049	0,449
PSD →EXP†	0,481	0,001
MPE¶→EXP†	0,347	0,038
CRED**→EXP†	0,222	0,003
CONJ††→EXP†	-0,038	0,536
Efeitos indiretos específicos		
APP*		
APP*→CHEM‡→EXP†	-0,009	0,553
APP*→DES§→EXP†	-0,001	0,696
APP*→MPE¶→EXP†	-0,001	0,972
APP*→DES§→CHEM‡→EXP†	0,000	0,790
APP*→CHEM‡→PSD →EXP†	0,031	0,225
APP*→DES§→PSD →EXP†	-0,001	0,699
APP*→CHEM‡→MPE¶→EXP†	0,006	0,391
APP*→DES§→MPE¶→EXP†	0,000	0,693
APP*→DES§→CRED**→EXP†	0,000	0,828
APP*→DES§→CRED**→CHEM‡→EXP†	0,000	0,832
APP*→DES§→CHEM‡→PSD →EXP†	0,000	0,770
APP*→DES§→CRED**→PSD →EXP†	0,000	0,871
APP*→DES§→CHEM‡→MPE¶→EXP†	0,000	0,776
APP*→CHEM‡→PSD →MPE¶→EXP†	0,000	0,891
APP*→DES§→PSD →MPE¶→EXP†	0,000	0,900
APP*→DES§→CRED**→MPE¶→EXP†	0,000	0,820
APP*→DES§→CRED**→CHEM‡→PSD →EXP†	0,000	0,821
APP*→DES§→CRED**→CHEM‡→MPE¶→EXP†	0,000	0,823
APP*→DES§→CHEM‡→PSD →MPE¶→EXP†	0,000	0,901
APP*→DES§→CRED**→PSD →MPE¶→EXP†	0,000	0,906
APP*→DES§→CRED**→CHEM‡→PSD →MPE¶→EXP†	0,000	0,909
CONJ††		
CONJ††→APP*→EXP†	0,136	0,010
CONJ††→MPE¶→EXP†	-0,003	0,888
CONJ††→APP*→CHEM‡→EXP†	0,004	0,552
CONJ††→APP*→DES§→EXP†	0,001	0,698
CONJ††→APP*→MPE¶→EXP†	0,000	0,972
CONJ††→APP*→DES§→CHEM‡→EXP†	0,000	0,790
CONJ††→APP*→CHEM‡→PSD →EXP†	-0,014	0,225
CONJ††→APP*→DES§→PSD →EXP†	0,000	0,700
CONJ††→APP*→CHEM‡→MPE¶→EXP†	-0,003	0,389

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Caminhos	Coefficiente padronizado	p-valor
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,693
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CRED**→EXP [†]	0,000	0,829
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CRED**→CHEM [‡] →EXP [†]	0,000	0,832
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CHEM [‡] →PSD →EXP [†]	0,000	0,771
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CRED**→PSD →EXP [†]	0,000	0,871
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CHEM [‡] →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,776
CONJ ^{††} →APP*→CHEM [‡] →PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,891
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,900
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CRED**→MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,821
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CRED**→CHEM [‡] →PSD →EXP [†]	0,000	0,821
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CRED**→CHEM [‡] →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,824
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CHEM [‡] →PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,901
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CRED**→PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,907
CONJ ^{††} →APP*→DES [§] →CRED**→CHEM [‡] →PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,909
CHEM[‡]		
CHEM [‡] →PSD →EXP [†]	0,321	0,002
CHEM [‡] →MPE [¶] →EXP [†]	0,058	0,244
CHEM [‡] →PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,003	0,891
DES[§]		
DES [§] →CHEM [‡] →EXP [†]	-0,002	0,736
DES [§] →PSD →EXP [†]	0,020	0,473
DES [§] →MPE [¶] →EXP [†]	-0,017	0,410
DES [§] →CRED**→EXP [†]	0,001	0,815
DES [§] →CRED**→CHEM [‡] →EXP [†]	0,000	0,819
DES [§] →CHEM [‡] →PSD →EXP [†]	0,008	0,691
DES [§] →CRED**→PSD →EXP [†]	0,000	0,866
DES [§] →CHEM [‡] →MPE [¶] →EXP [†]	0,001	0,706
DES [§] →PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,894
DES [§] →CRED**→MPE [¶] →EXP [†]	-0,004	0,804
DES [§] →CRED**→CHEM [‡] →PSD →EXP [†]	-0,001	0,804
DES [§] →CRED**→CHEM [‡] →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,808
DES [§] →CHEM [‡] →PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,894
DES [§] →CRED**→PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,903
DES [§] →CRED**→CHEM [‡] →PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,905
CRED**		
CRED**→CHEM [‡] →EXP [†]	-0,014	0,551
CRED**→PSD →EXP [†]	0,007	0,813
CRED**→MPE [¶] →EXP [†]	0,268	0,040
CRED**→CHEM [‡] →PSD →EXP [†]	0,046	0,094
CRED**→CHEM [‡] →MPE [¶] →EXP [†]	0,008	0,259
CRED**→PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,887
CRED**→CHEM [‡] →PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,000	0,891
PSD		
PSD →MPE [¶] →EXP [†]	0,005	0,891

*APP = Uso de aplicativos de relacionamento; †EXP = Exposição sexual ao HIV; ‡CHEM = *Chemsex*; §DES = Desinformação; ||PSD = Práticas sexuais desafiadoras; ¶MPE = Medidas protetivas pouco eficazes; **CRED = Credibilidade do parceiro; ††CONJ = Situação conjugal

Discussão

Neste estudo, investigamos fatores que podem determinar a exposição sexual ao HIV em uma amostra de HSH adolescentes, residentes em dois países falantes de português e que compartilham elevado fluxo de pessoas em processos migratórios. Houve uma elevada exposição sexual ao HIV (81,0%; IC95%=77,5-84,1), tanto em Portugal (81,2%; IC95%=76,2-85,5) quanto no Brasil (80,8%; IC95%=75,7-85,1), quando comparamos a população de HSH em geral (28,7%)⁽²⁸⁾. Os achados contracenam com um cenário mundial e com o aumento das políticas de prevenção ao HIV nos dois países, as quais acumularam um expressivo incremento de *novos* insumos que se somam a um conjunto de estratégias clássicas/tradicionais, dedicadas a ajudar a prevenir uma possível exposição de risco ao HIV^(14,18,29).

No entanto, tal achado pode ser explicado pelo fato de que o acesso ao conhecimento acerca do HIV e as medidas de prevenção, por si só, podem não ser suficientes e/ou não implicar, necessariamente, em mudança das práticas sexuais desprotegidas, uma vez que elas são influenciadas tanto por aspectos individuais como estruturais, em que se sobressaem, historicamente, as desigualdades sociais, a discriminação e o estigma, aspectos relacionais, culturais e subjetivos que estão associados à vulnerabilidade ao vírus HIV. Nesse sentido, os achados de nosso estudo convocam as equipes de enfermagem a analisar globalmente as experiências do público adolescente em relação ao contexto do HIV/Aids.

A literatura científica tem tido avanços no conhecimento acerca das dificuldades de adesão do público adolescente às medidas de proteção contra o HIV, sobretudo referente ao uso de preservativos⁽³⁰⁻³²⁾, o que deve chamar a atenção dos profissionais de enfermagem que atuam em programas focais de saúde do adolescente, bem como naqueles direcionados à educação em saúde. No entanto, os fatores que podem explicar com maior precisão os comportamentos de saúde sexual adotados por esse público-chave ainda são pouco conhecidos, realçando o presente estudo como pioneiro na identificação de fatores determinantes para o envolvimento em exposição sexual ao HIV em HSH adolescentes brasileiros e portugueses, os quais seguem atravessados por contextos estratégicos para a saúde pública, como a imigração⁽³³⁾. Analisar contextos de saúde global da saúde dos adolescentes pode contribuir de maneira panorâmica para a superação de cenários desvantajosos entre diferentes países, potencializar a difusão de estratégias e boas práticas e facilitar a socialização do conhecimento.

Embora sejam países com diferenças sociais, culturais e políticas notórias, estudos anteriores^(18-20,28) já apontam

que HSH brasileiros e portugueses apresentam uma congruência de comportamentos e práticas sexuais que merecem ser aprofundados, sobretudo sob a ótica da saúde global. Desse modo, este estudo traduz convergentemente a necessidade da translação do conhecimento, de maneira a guiar as condutas profissionais em saúde e enfermagem para adolescentes residentes em seus territórios.

Nossas análises demonstraram efeito direto sobre fatores relacionados ao estabelecimento de parcerias (não utilização de aplicativos de relacionamento e possuir parceiro fixo ou relacionamento poliamoroso) e práticas sexuais (realização de práticas sexuais desafiadoras e adoção de medidas protetivas pouco eficazes) na exposição sexual ao HIV. Entender e reconhecer que um número considerável de adolescentes em todo o mundo é sexualmente ativo constitui um importante ponto no estudo da exposição sexual de adolescentes à infecção por HIV/IST, e em certa medida provoca diferentes atores sociais (gestores, líderes públicos e comunitários, representações políticas e profissionais de saúde) para o engajamento na defesa de uma agenda prioritária em saúde pública da população adolescente. Estudos em vários países apontam que a proporção de adolescentes em um relacionamento fixo ultrapassa aqueles solteiros⁽³⁴⁻³⁶⁾, porém todos estão passíveis de se envolver em encontros sexuais casuais. Além disso, é importante destacar que os adolescentes solteiros tendem a ter mais parceiros sexuais que pessoas na faixa etária acima dos 20 anos⁽³⁵⁻³⁷⁾.

As especificidades do estabelecimento de relacionamentos e parceiros parecem ser centrais no entendimento dos fatores determinantes da exposição ao HIV em adolescentes. Apresentar algum grau de envolvimento com o parceiro sexual, independente do seu status sorológico para o HIV, tem conduzido HSH a praticarem o sexo sem proteção^(14,38-40). Nossos achados mostram que quanto maior a credibilidade dada ao parceiro, maior o índice de medidas protetivas pouco eficazes, maior a frequência de *chemsex* e práticas sexuais desafiadoras e, conseqüentemente, maior exposição sexual ao HIV entre adolescentes. Esse comportamento já é apontado, em parte, na literatura⁽⁴¹⁻⁴²⁾, e pode ser explicado por uma noção equivocada de segurança que uma parceria estável/fixa ou mesmo repetida e conhecida pode apresentar.

A visão deturpada pode ser sustentada por aspectos emocionais ao invés de factuais (como confiar na testagem regular em vez do uso do preservativo, por exemplo), associadas a práticas protetivas pouco eficazes, fato que contribui para o aumento de novos casos de ISTs entre HSH adolescentes. À medida que a confiança e a familiaridade com o parceiro é estabelecida e o relacionamento se

consolida, é construída a percepção de que o risco é menor por esses homens, que se predispõem a reduzirem ou não utilizarem o preservativo no sexo com parceiro^(37,41,43-44). Além disso, podem apresentar pouco conhecimento e falta de discernimento sobre a eficácia e efetividade dos métodos de prevenção, assumindo um elevado risco de exposição sexual ao HIV^(13,45), conforme corroborado neste estudo.

O risco de adquirir ou transmitir o HIV sofre distintas variações ao considerar o tipo e frequência da exposição ou prática sexual estabelecida. A *National Youth Risk Behavior Survey* do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, contribui com evidências para as principais causas de morte e incapacidade entre os adolescentes nos Estados Unidos, as quais revelam o uso de substâncias ilícitas antes do sexo, baixas taxas de uso de preservativo e múltiplos parceiros sexuais⁽⁴⁶⁾. Identificamos que a frequência de *chemsex*, mediado pelas práticas sexuais desafiadoras, tem efeito moderado sobre exposição sexual entre os adolescentes. Além disso, a frequência de práticas sexuais desafiadoras foi importante mediador da relação de uso de aplicativos de relacionamento e credibilidade do parceiro com a exposição sexual entre os adolescentes.

A prevenção do HIV em países com prevalência relativamente estável ou onde a epidemia está concentrada em populações específicas, como Brasil e Portugal, é especialmente desafiadora, uma vez que a disseminação do vírus é alimentada por comportamentos de alto risco, muitas vezes estigmatizados⁽⁴⁷⁻⁴⁸⁾.

As práticas sexuais ditas como não-convencionais têm suas raízes em diferentes aspectos da sexualidade e socialização, podendo algumas delas se conectarem com o *chemsex*. Esses fatores apresentam uma dualidade inerente (dor e prazer, sobriedade e desinibição) que não é necessariamente excluyente, podendo coexistir durante o sexo ainda que de maneira conflituosa⁽⁴⁹⁾. A busca por tensionar os limites no sexo, seja de forma literal ou figurativa, construída dentro das identidades e práticas homossexuais numa perspectiva *queer*, mostra que essas práticas são reflexos do não pertencimento do sexo entre homens na sociedade, sendo assim execrado em seu conceito⁽⁵⁰⁾.

Compreende-se a adolescência como o período tipicamente saudável da vida; entretanto, o diagnóstico de HIV/IST torna a passagem por esse ciclo vital mais complexo e desafiador, ao considerar a reduzida maturidade psicossocial para lidar “sozinho” com o acometimento de doenças e agravos, especialmente os infecciosos e de caráter crônico como HIV⁽⁵¹⁻⁵³⁾.

Isso posto, cabe refletir sobre a emergência da defesa das pautas que compõem a agenda de prioridades

em saúde de adolescentes, a fim de assumir um compromisso público, social e cidadão com a proteção, segurança, autonomia, empoderamento e autogestão de si, principalmente nos países com similaridades de língua, o que pode configurar um propício cenário de ação em saúde pública. Uma atenção primária à saúde forte e resolutive possui estruturas para o enfrentamento desse cenário, propondo e implementando medidas biomédicas e comportamentais de enfrentamento ao HIV/Aids que qualifiquem o cuidado e induzam ao trabalho em equipe com colaboração interprofissional e propiciem o atendimento integral à saúde do adolescente.

Com isso, podemos elucidar algumas implicações para o cuidado e a prática em enfermagem diante da exposição de um conjunto de evidências acerca da dinâmica de práticas sexuais na adolescência, o que pode direcionar melhor as condutas terapêuticas, a alfabetização, o letramento e a orientação em saúde, a ampliação da cobertura de testagem ao HIV e outras ISTs, o acesso e a permanência nos serviços de PrEP e PEP em conjunto com a adesão a terapêuticas e programas de saúde, direcionados a esse segmento populacional. Além disso, os achados podem auxiliar na implementação de diretrizes e protocolos assistenciais, no direcionamento de intervenções individuais e coletivas empregadas pela equipe de enfermagem junto aos adolescentes nos territórios dos quais fazem parte.

É salutar que enfermeiros criem um espaço favorável à escuta e ao diálogo livre de julgamentos na consulta de enfermagem, com reflexos positivos no estabelecimento de vínculo, confidencialidade e responsabilização entre profissional e pessoa/usuário. O avanço na prática de enfermagem e saúde direcionada aos HSH adolescentes é emergencial, tendo em vista as transformações céleres na construção das identidades sociais, sexuais, na sociabilidade (analógica e virtual), no consumo precoce e frequente de conteúdo pornográfico, álcool e outras drogas no sexo e na iniciação sexual antecipada.

Nesse sentido, os planos assistenciais e de cuidados de enfermagem necessitam incorporar intervenções coerentes, contextualizadas, inclusivas e acuradas com base em evidências, acrescidos de uma lente interseccional direcionada a captar as influências, sobreposições e o apagamento gerado pelos marcadores sociais da diferença e/ou categorias estruturais e estruturantes, a saber: gênero/identidade de gênero, sexualidade/orientação sexual, raça/etnia, classe/situação econômica, idade/geração, território/localização geográfica e outras que se mostrem essenciais no contexto da produção do cuidado.

Faz-se mister a proposição diagnóstica de resultados e intervenções ancorados em referenciais da enfermagem – modelos teóricos, teorias de enfermagem – como um

exercício de fortalecimento do conhecimento disciplinar próprio. Destarte, os achados do nosso estudo podem contribuir com a produção do cuidado singular direcionado à população de adolescentes, com estruturação de roteiros de consulta de enfermagem, criação de estratégias comunitárias de promoção da saúde em interface com as políticas públicas focais, a exemplo da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Adolescente, vigente no Brasil, e de programas de saúde no âmbito ibero-americano.

A partir desse movimento aspira-se, ainda, que enfermeiras(os) e suas equipes de enfermagem dialoguem com as demais categorias da saúde e de áreas afins e produzam cuidados adaptados às realidades socioculturais interseccionalmente, considerando as nuances e especificidades do adolecer nos cenários brasileiro e português, tal como em outros países, na busca por estabelecer uma prática interprofissional colaborativa, na qual os HSH adolescentes e os seus determinantes sociais estão na centralidade do cuidado e da atenção à saúde.

Esta pesquisa possui algumas limitações que devem ser consideradas. O delineamento observacional do estudo, com emprego de análise de caminhos, viabilizou a identificação de possíveis relações causais entre as variáveis independentes e o desfecho da exposição sexual ao HIV entre os adolescentes, porém, não possibilitou estabelecer relações de causalidade entre esses fatores. O uso de um formulário eletrônico limitou a amostra a adolescentes com poder aquisitivo para ter acesso a smartphone/computador e internet. As características dos aplicativos de encontro impossibilitaram que adolescentes menores de 18 anos pudessem participar do estudo.

Conclusão

Em nossa amostra, adolescentes HSH brasileiros e portugueses apresentaram elevada prevalência de exposição sexual ao HIV. Dentre as várias possíveis relações causais, os comportamentos e as práticas sexuais dos adolescentes, bem como as configurações do relacionamento amoroso/sexual, foram determinantes para a exposição e precisam ser considerados no planejamento da assistência em enfermagem dirigida a esta população, para diminuir a exposição ao vírus. A liderança das enfermeiras(os) nas equipes de saúde deve estar empenhada para levar às mesas decisórias e definidoras de políticas nacionais de saúde essa questão crucial para o cuidado integral da saúde de adolescentes, de modo que medidas individuais ou coletivas, protetivas e de prevenção sejam explicitamente definidas e adotadas nos serviços nacionais de saúde dos países e, assim, implementadas por profissionais preparados para o desempenho de seu papel.

Referências

1. Joint United Nations Programme on HIV/Aids. Update: Active involvement of young people is key to ending the AIDS epidemic by 2030 [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2015 [cited 2022 Apr 6]. Available from: https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2015/august/20150812_PACT
2. Joint United Nations Programme on HIV/Aids. Young people and HIV [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2021 [cited 2022 Apr 6] Available from: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2021/young-people-and-hiv>
3. United Nations Children's Fund. Adolescent deaths from AIDS tripled since 2000 – UNICEF [Internet]. New York, NY: UNICEF; 2015 [cited 2022 Apr 6]. Available from: <https://news.un.org/en/story/2015/11/516642-adolescent-deaths-aids-have-tripled-2000-warns-new-unicef-study#:~:text=The%20number%20of%20adolescent%20deaths,treatment%2C%20care%20and%20support.%E2%80%9D>
4. Dahl RE, Allen NB, Wilbrecht L, Suleiman AB. Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature*. 2018;554(7693):441-50. <https://doi.org/10.1038/nature25770>
5. Pulerwitz J, Blum R, Cislighi B, Costenbader E, Harper C, Heise L, et al. Proposing a Conceptual Framework to Address Social Norms That Influence Adolescent Sexual and Reproductive Health. *J Adolesc Health*. 2019;64(4):S7-9. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.01.014>
6. Koenig LJ, Hoyer D, Purcell DW, Zaza S, Mermin J. Young People and HIV: A Call to Action. *Am J Public Health*. 2016;106(3):402-5. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302979>
7. STOPAIDS. Factsheet Adolescents and young people and HIV [Internet]. 2016. [cited 2022 Apr 6]. Available from: <https://stopaids.org.uk/resources/adolescents-and-young-people-and-hiv/>
8. Ministério da Saúde do Brasil (BR), Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Prevenção Combinada do HIV - Bases conceituais para profissionais trabalhadores(as) e gestores (as) de saúde [Internet]. 2017 [cited 2022 May 27]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/prevencao-combinada-do-hiv-bases-conceituais-para-profissionais-trabalhadoresas-e-gestores>
9. Serviço Nacional de Saúde de Portugal. Programa Nacional para as Infecções Sexualmente Transmissíveis e Infecção por VIH [Internet]. Lisboa: Direção-Geral de Saúde; 2016 [cited May 27, 2022]. Available from: <https://www.dgs.pt/programa-nacionaistvih.aspx>
10. Pettifor A, Stoner M, Pike C, Bekker LG. Adolescent lives matter: preventing HIV in adolescents. *Curr Opin*

- HIV AIDS. 2018;13(3):265-73. <https://doi.org/10.1097/COH.0000000000000453>
11. Shannon CL, Klausner JD. The growing epidemic of sexually transmitted infections in adolescents: a neglected population. *Curr Opin Pediatr*. 2018;30(1):137-43. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000578>
 12. Dir AL, Gilmore AK, Moreland AD, Davidson TM, Borkman AL, Rheingold AA, et al. What's the harm? Alcohol and marijuana use and perceived risks of unprotected sex among adolescents and young adults. *Addict Behav*. 2018;76:281-4. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.08.035>
 13. Pettifor A, Nguyen N, Celum C, Cowan FM, Go V, Hightow-Weidman L. Tailored combination prevention packages and PrEP for young key populations. *J Int AIDS Soc*. 2015;18(1):19434. <https://doi.org/10.7448/IAS.18.2.19434>
 14. Queiroz AAFLN, Sousa AFL, Araújo TME, Brignol S, Reis RK, Fronteira I, et al. High rates of unprotected receptive anal sex and vulnerabilities to HIV infection among Brazilian men who have sex with men. *Int J STD AIDS*. 2021;32(4):368-77. doi: <https://doi.org/10.1177/0956462420968994>
 15. Stuart D. Chemsex and care-planning: One year in practice. *HIV Nurs* [Internet]. 2015 [cited 2022 May 27];15(2):24-8. Available from: <https://hivnursing.net/index.php/hiv/article/view/10>
 16. Queiroz AAFLN, Matos MCB, Araújo TME, Reis RK, Sousa AFL. Sexually transmitted infections and factors associated with condom use in dating app users in Brazil. *Acta Paul Enferm*. 2019;32(5):546-53. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900076>
 17. Queiroz AAFLN, Sousa AFL, Matos MCB, Araújo TME, Reis RK, Moura MEB. Knowledge about HIV/AIDS and implications of establishing partnerships among Hornet® users. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(4):1949-55. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0409>
 18. Sousa AFL, Queiroz AAFLN, Lima SVMA, Almeida PD, Oliveira LB, Chone JS, et al. Chemsex practice among men who have sex with men (MSM) during social isolation from COVID-19: multicentric online survey. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(12):e00202420. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00202420>
 19. Sousa AFL, Oliveira LB, Queiroz AAFLN, Carvalho HEF, Schneider G, Camargo ELS, 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*. 2021;18(6):3266. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063266>
 20. Chone JS, Lima SVMA, Fronteira I, Mendes IAC, Shaaban AN, Martins MRO, et al. Factors associated with chemsex in Portugal during the COVID-19 pandemic. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3474. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4975.3474>
 21. World Health Organization. Adolescent health [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2022 Apr 6]. Available from: <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/adolescent-health>
 22. Hernan MA, Robins JM. Causal inference: What if. Boca Raton, FL: Chapman & Hall Book; 2020. 311 p.
 23. Glymour MM, Greenland S. Causal diagrams. In: Rothman KJ, Greenland S, Lash TL, editors. *Modern Epidemiology*. 3. ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2008. p. 183-209.
 24. Hair JFJ, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate Data Analysis*. 7. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall; 2006. 761 p.
 25. Brown TA. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. 2. ed. New York, NY: Guilford Press; 2015. 462 p.
 26. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York, NY: Guilford Press; 2015. 534 p.
 27. Jöreskog KG, Sörbom D. *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Lincolnwood, IL: Psychology Press; 1993. 224 p.
 28. Sousa AFL, Lima SVMA, Rocha JV, Carvalho HEF, Queiroz AAFLN, Schneider G, 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*. 2021;18(18):9584. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189584>
 29. Hosek S, Pettifor A. HIV Prevention Interventions for Adolescents. *Curr HIV/AIDS Rep*. 2019;16:120-8. <https://doi.org/10.1007/s11904-019-00431-y>
 30. Nascimento BS, Spindola T, Pimentel MRAR, Ramos RCA, Santana RSC, Teixeira RS. Sexual behavior among college students and care for sexual and reproductive health. *Enferm Glob*. 2018;17(1):237-69. <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.1.261411>
 31. Teixeira AMFB, Knauth DR, Fachel JMG, Leal AF. Teenagers and condom use: choices by young Brazilians from three Brazilian State capitals in their first and last sexual intercourse. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(7):1385-96. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000700004>
 32. Oliveira JA, Sousa AR, Almeida LCG, Araújo IFM, Santos AS, Bispo TCF, et al. Knowledge, attitudes and practices related to sexually transmitted infections of men in prison. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(2):e20201273. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1273>
 33. Calais LB, Perucchi J. Public policies on prevention of HIV/AIDS: connections between France and Brazil. *Psicol Rev*. 2017;23(2):573-88. <http://dx.doi.org/10.5752/P.1678-9563.2017v23n2p573-588>
 34. South SJ, Lei L. Why Are Fewer Young Adults Having Casual Sex? *Socius*. 2021;7(1):2378023121996854. <https://doi.org/10.1177/2378023121996854>

35. Holway GV, Hernandez SM. Oral Sex and Condom Use in a U.S. National Sample of Adolescents and Young Adults. *J Adolesc Health*. 2018;62(4):402-10. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.08.022>
36. Queiroz AAFLN, Sousa AFL, Araújo TME, Oliveira FBM, Moura MEB, Reis RK. A Review of Risk Behaviors for HIV Infection by Men Who Have Sex With Men Through Geosocial Networking Phone Apps. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2017;28(5):807-18. <https://doi.org/10.1016/j.jana.2017.03.009>
37. Macapagal K, Moskowitz DA, Li DH, Carrión A, Bettin E, Fisher CB, et al. Hookup App Use, Sexual Behavior, and Sexual Health Among Adolescent Men Who Have Sex With Men in the United States. *J Adolesc Health*. 2018;62(6):708-15. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.01.001>
38. Ding R, Wen X, He P, Guo C, Luo Y, Song X, et al. Association Between Childhood and Adolescent Sexual Abuse Experiences and High-Risk Sexual Behaviors Among Chinese Youth. *Sex Med*. 2018;6(4):273-81. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2018.08.004>
39. Ostergren JE, Rosser BRS, Horvath KJ. Reasons for Non-use of Condoms among Men-who-have-Sex-with-Men: A Comparison of Receptive and Insertive Role-in-Sex and Online and Offline Meeting Venue. *Cult Health Sex*. 2011;13:123-40. <https://doi.org/10.1080/13691058.2010.520168>
40. Gutierrez EB, Pinto VM, Basso CR, Spiassi AL, Lopes MEBR, Barros CRS. Factors associated with condom use in young people-A population-based survey. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22:e190034. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190034>
41. Sullivan PS, Salazar L, Buchbinder S, Sanchez TH. Estimating the proportion of HIV transmissions from main sex partners among men who have sex with men in five US cities. *AIDS*. 2009;23(9):1153-62. <https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e32832baa34>
42. Xu Y, Zheng Y, Rahman Q. The Relationship Between Self-Reported Sexually Explicit Media Consumption and Sexual Risk Behaviors Among Men Who Have Sex With Men in China. *J Sex Med*. 2017;14(3):357-65. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2017.01.002>
43. Grewal R, Allen VG, Gardner S, Moravan V, Tan DHS, Raboud J, et al. Serosorting and recreational drug use are risk factors for diagnosis of genital infection with chlamydia and gonorrhoea among HIV-positive men who have sex with men: results from a clinical cohort in Ontario, Canada. *Sex Transm Infect*. 2017;93(1):71-5. <https://doi.org/10.1136/sextrans-2015-052500>
44. Knox J, Boyd A, Matser A, Heijman T, Sandfort T, Davidovich U. Types of Group Sex and Their Association with Different Sexual Risk Behaviors Among HIV-Negative Men Who Have Sex with Men. *Arch Sex Behav*. 2020;49(6):1995-2003. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01744-5>
45. Damacena GN, Szwarcwald CL, Motta LR, Kato SK, Adami AG, Paganella MP, et al. A portrait of risk behavior towards HIV infection among Brazilian Army conscripts by geographic regions, 2016. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22(1):e190009. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190009.supl.1>
46. Centers for Disease Control and Prevention. YRBSS Results: Adolescent and School Health [Internet]. 2021 [cited 2022 Apr 6]. Available from: <https://www.cdc.gov/healthyyouth/data/yrbs/results.htm>
47. Deuba K, Sapkota D, Shrestha U, Shrestha R, Rawal BB, Badal K, et al. Effectiveness of interventions for changing HIV-related risk behaviours among key populations in low-income setting: A Meta-Analysis, 2001–2016. *Sci Rep*. 2020;10(1):2197. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-58767-0>
48. Storm M, Deuba K, Damas J, Shrestha U, Rawal B, Bhattarai R, et al. Prevalence of HIV, syphilis, and assessment of the social and structural determinants of sexual risk behaviour and health service utilisation among MSM and transgender women in Terai highway districts of Nepal: findings based on an integrated biological and behavioural surveillance survey using respondent driven sampling. *BMC Infect Dis*. 2020;20(1):402. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05122-3>
49. Nimbi FM, Rosati F, Esposito RM, Stuart D, Simonelli C, Tambelli R. Sex in Chemsex: Sexual Response, Motivations, and Sober Sex in a Group of Italian Men Who Have Sex With Men With Sexualized Drug Use. *J Sex Med*. 2021;18(12):1955-69. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.09.013>
50. Bauer R. Queer BDSM intimacies: Critical consent and pushing boundaries. 4. ed. London: Palgrave MacMillan; 2014. 289 p.
51. Koss CA, Hosek SG, Bacchetti P, Anderson PL, Liu AY, Horng H, et al. Comparison of Measures of Adherence to Human Immunodeficiency Virus Preexposure Prophylaxis Among Adolescent and Young Men Who Have Sex With Men in the United States. *Clin Infect Dis*. 2018;66(2):213-9. <https://doi.org/10.1093/cid/cix755>
52. Gamarel KE, Nelson KM, Stephenson R, Santiago Rivera OJ, Chiaramonte D, Miller RL, et al. Anticipated HIV Stigma and Delays in Regular HIV Testing Behaviors Among Sexually-Active Young Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex with Men and Transgender Women. *AIDS Behav*. 2018;22(2):522-30. <https://doi.org/10.1007/s10461-017-2005-1>
53. Fisher CB, Fried AL, Macapagal K, Mustanski B. Patient-Provider Communication Barriers and Facilitators to HIV and STI Preventive Services for Adolescent MSM. *AIDS Behav*. 2018 Oct;22(10):3417-28. <https://doi.org/10.1007/s10461-018-2081-x>

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Artur Acelino Francisco Luz Nunes Queiroz, Isabel Amélia Costa Mendes, Inês Fronteira, Álvaro Francisco Lopes de Sousa. **Obtenção de dados:** Jules Ramon Brito Teixeira, Shirley Veronica Melo Almeida Lima, Anderson Reis de Sousa, Artur Acelino Francisco Luz Nunes Queiroz, Nilo Manoel Pereira Vieira Barreto, Isabel Amélia Costa Mendes, Inês Fronteira, Álvaro Francisco Lopes de Sousa. **Análise e interpretação dos dados:** Jules Ramon Brito Teixeira, Shirley Veronica Melo Almeida Lima, Anderson Reis de Sousa, Artur Acelino Francisco Luz Nunes Queiroz, Nilo Manoel Pereira Vieira Barreto, Isabel Amélia Costa Mendes, Inês Fronteira, Álvaro Francisco Lopes de Sousa. **Análise estatística:** Jules Ramon Brito Teixeira, Shirley Veronica Melo Almeida

Lima, Nilo Manoel Pereira Vieira Barreto, Isabel Amélia Costa Mendes, Inês Fronteira, Álvaro Francisco Lopes de Sousa. **Redação do manuscrito:** Jules Ramon Brito Teixeira, Shirley Veronica Melo Almeida Lima, Anderson Reis de Sousa, Artur Acelino Francisco Luz Nunes Queiroz, Nilo Manoel Pereira Vieira Barreto, Isabel Amélia Costa Mendes, Inês Fronteira, Álvaro Francisco Lopes de Sousa.

Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Jules Ramon Brito Teixeira, Shirley Veronica Melo Almeida Lima, Anderson Reis de Sousa, Artur Acelino Francisco Luz Nunes Queiroz, Nilo Manoel Pereira Vieira Barreto, Isabel Amélia Costa Mendes, Inês Fronteira, Álvaro Francisco Lopes de Sousa.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Recebido: 09.04.2022

Aceito: 30.06.2022

Editor Associado:

Ricardo Alexandre Arcêncio

Autor correspondente:

Álvaro Francisco Lopes de Sousa

E-mail: sousa.alvaromd@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2710-2122>

Copyright © 2022 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Errata

No artigo "Fatores determinantes da exposição sexual ao HIV em adolescentes luso-brasileiros: uma análise de caminhos", com número DOI: 10.1590/1518-8345.6222.3715, publicado no periódico Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2022;30(spe):e3715, na página 6:

Onde se lia:

"Goza fora"

Leia-se:

"Coito interrompido"

Copyright © 2022 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.