

VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAR A ADESÃO À PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO AO HIV (PrEP)

VALIDATION OF AN INSTRUMENT TO ASSESS ADHERENCE TO HIV PRE-EXPOSURE PROPHYLAXIS (PrEP)

Patrícia Iolanda Coelho Alves

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil
pattyiolanda@gmail.com

Eduardo Remor

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil
eduardo.remor@ufrgs.br

Sérgio Antônio Zullo

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - Ebserh, Uberaba, MG, Brasil
sergio.zullo@ebserh.gov.br

Vanderlei José Haas

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil
vjhaas@uol.com.br

Henrique Ciabotti Elias

Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil
henriqueciabottielias@usp.br

Renata Karina Reis

Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil
rkreis@eerp.usp.br

Sybelle de Souza Castro

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil
sybelle.castro@uftm.edu.br

RESUMO

Objetivo: adaptar e validar a versão em português do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH), para a utilização em pessoas que fazem uso da Profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP) no Brasil, avaliar as propriedades métricas e descrever os níveis de adesão à PrEP, observados na amostra do estudo. Método: a adaptação consistiu em adequação (substituição de alguns itens do CEAT-VIH para adaptá-lo para a verificação da adesão à profilaxia pré-exposição ao HIV (CEAT-PrEP)) e modificação das escalas de resposta em alguns itens, análise por comitê de juizes, análise semântica e pré-teste. A validação psicométrica foi realizada com 83 indivíduos. As propriedades psicométricas do CEAT-PrEP foram analisadas por meio de evidências de validade relacionadas a critérios externos relevantes. A confiabilidade e o teste-reteste foram analisados pelo alfa de *Cronbach* e pelo coeficiente de correlação intraclassa (CCI), respectivamente. Resultado: após finalizado o processo de adaptação, foram avaliados 83 participantes, com idades entre 22 e 73 anos, 86,7% homens. A confiabilidade (alfa de *Cronbach*) para o instrumento foi de 0,74 (dimensões: cumprimento do tratamento 0,64 e barreiras para a adesão 0,68). No teste-reteste, o CCI foi 0,64 para a adesão global. Do total da amostra, 61,4% apresentaram algum grau de insuficiência na adesão. O grupo com maior autoestima apresentou menos barreiras em relação à adesão ao tratamento. Conclusão: a adaptação do instrumento obteve êxito, portanto, recomenda-se o CEAT-PrEP para uso em pesquisas e serviços de saúde.

Palavras-chave: HIV. Profilaxia Pré-Exposição. Adesão à medicação. Propriedades psicométricas.

ABSTRACT

Objective: to adapt and validate the Portuguese version of the Questionnaire for Assessment of Adherence to Antiretroviral Treatment (CEAT-HIV) for use with people taking HIV Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) in Brazil, to assess the metric properties, and to describe the levels of adherence to PrEP observed in the study sample. Methods: the adaptation consisted of adequation (replacement of some items of the CEAT-HIV to adapt it to check adherence to HIV pre-exposure prophylaxis (CEAT-PrEP), and modification of the response format in some items, analysis by a committee of experts, semantic analysis, and pre-test. Psychometric validation was performed with 83 individuals. The psychometric properties of the CEAT-PrEP were analyzed by evidences of validity related to relevant external criteria. Reliability and test-retest were analyzed using Cronbach's alpha and the intraclass correlation coefficient (ICC), respectively. Results: after the adaptation process was completed, 83 participants were assessed, aged between 22 and 73, 86.7% men. The instrument's reliability (Cronbach's alpha) was 0.74 (dimensions: compliance with treatment 0.64 and barriers to adherence 0.68). Test-retest (ICC) 0.64 for overall adherence. 61.4% of the sample showed some degree of insufficiency in adherence. The group with higher self-esteem presented fewer barriers to adherence to treatment. Conclusion: the adaptation of the instrument was successful, therefore CEAT-PrEP is recommended for use in research and health services.

Keywords: HIV. Pre-Exposure Prophylaxis. Medication adherence. Psychometric properties.

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) continua sendo um grande problema de saúde pública mundial. Desde o início da pandemia, entre 1977-1978 (MUNIZ e BRITO, 2022), até o ano de 2022, 85,6 milhões de pessoas foram infectadas pelo HIV, e 40,4 milhões de pessoas morreram de doenças relacionadas à AIDS. Estima-se que em 2022 havia cerca de 39 milhões de pessoas vivendo com HIV (PVHIV) no mundo, houve 1,7 milhão de novas infecções, 29,8 milhões de pessoas tinham acesso à terapia antirretroviral (TARV) e 86% de todas as PVHIV sabiam do seu *status* para HIV (UNAIDS, 2023).

Mundialmente, em 2022, populações-chave designadas como profissionais do sexo, gays e homens que fazem sexo com homens (HSH), pessoas que usam drogas injetáveis, transexuais e pessoas em privação de liberdade, assim como suas parcerias sexuais, contabilizavam 70% das pessoas com HIV (UNAIDS, 2023). No Brasil, essas pessoas também têm prevalências elevadas (PIMENTA et al., 2022; NOGUEIRA et al., 2021), pois existem 830 mil PVHIV, com prevalência de 0,4% na população geral, 18,4% em HSH, 31,2% entre mulheres transexuais e travestis e 5,3% entre profissionais do sexo (NOGUEIRA et al., 2021).

Até o momento, não há cura para a infecção causada pelo HIV e, devido ao alto custo e a impactos econômicos e sociais oriundos dessa epidemia, intervenções de prevenção combinada têm se mostrado relevantes, para minimizar o risco de infecção entre as populações-chave e outros grupos vulneráveis (GRINSZTEJN et al., 2018). Um exemplo é a estratégia de profilaxia pré-exposição (PrEP, do inglês *Pre-Exposure Prophylaxis*), que é uma ferramenta emergente de profilaxia farmacológica que visa a quebrar a cadeia de transmissão do HIV e contribuir para o alcance das metas relacionadas ao fim da epidemia (QU et al., 2018).

A Declaração Política sobre HIV e AIDS da Assembleia Geral das Nações Unidas de 2021 e a Estratégia Global para AIDS 2021-2026 estabeleceram uma agenda ousada para o futuro, que inclui as metas globais da AIDS para 2025 de 95-95-95 para o acesso aos serviços de HIV, onde 95% de todas as PVHIV conheçam seu estado sorológico de HIV+, utilizem TARV e obtenham supressão viral. A fim de conseguir a aceleração da resposta para acabar com a epidemia de AIDS até 2030, o UNAIDS definiu 10 compromissos globais, entre eles a remoção de obstáculos sociais e legais ao acesso ou utilização de serviços para o tratamento de HIV; além da utilização de abordagens integradas para vincular, pelo menos, 90% das pessoas que se encontram em risco aumentado de infecção pelo HIV aos serviços de que necessitam para a saúde e bem-estar globais (UNAIDS, 2016, 2022).

No cenário internacional, a literatura estabelece que a eficácia e a segurança da PrEP são atualmente a estratégia mais promissora para o controle da infecção pelo HIV. Porém, ressalta-se que a eficácia

da PrEP está correlacionada diretamente à adesão medicamentosa (NOGUEIRA et al., 2021; QU et al., 2018). A eficácia da PrEP oral, usando fumarato de tenofovir desoproxila 200 mg/entricitabina 300 mg (TDF/FTC),- também conhecido como Truvada® - para a prevenção da infecção por HIV sexualmente adquirida entre populações-chave, foi demonstrada em ensaios clínicos randomizados e estudos abertos (PIMENTA et al., 2022; NOGUEIRA et al., 2021; GRINSZTEJN et al., 2018; QU et al., 2018) e forneceu subsídios para a sua incorporação ao Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, em dezembro de 2017 (PIMENTA et al., 2022; SOUSA et al., 2021). Contudo, ainda há um *déficit* de campanhas de divulgação e sensibilização (TORRES et al., 2019) e baixo conhecimento sobre essa estratégia no Brasil (SOUSA et al., 2021), além de dificuldades de adesão (NOGUEIRA et al., 2021).

A PrEP é liberada para as populações com alta prevalência de HIV, e seu uso correto impede a infecção pelo vírus (BRAGA; ORNAT, 2022). Somado a isso, relacionamentos com pessoas em tratamento e com cargas virais indetectáveis levam a uma redução significativa de novos casos (BRASIL, 2022). Em ambas as situações, é preciso uma adesão correta à medicação, portanto, vislumbrou-se a necessidade de adaptar um questionário de adesão ao tratamento antirretroviral já existente para aferir a adesão à PrEP. Devido a inexistência de instrumentos que avaliem adesão a profilaxias, buscou-se na literatura ferramentas que se aproximassem do objetivo dessa mensuração. Assim sendo, objetivou-se adaptar e validar a versão em português do Questionário para Avaliação da Adesão ao Tratamento Antirretroviral (CEAT-VIH) (REMOR, 2002; REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007), para a utilização em pessoas que fazem uso da Profilaxia Pré-Exposição ao HIV (PrEP) no Brasil, avaliar as propriedades métricas e descrever os níveis de adesão à PrEP, observados na amostra do estudo.

MÉTODOS

Trata-se de estudo metodológico para adaptação e validação psicométrica do instrumento CEAT-VIH (REMOR, 2002; REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007), para o público em utilização da PrEP. Obteve-se a autorização, via correio eletrônico, do autor do instrumento original (REMOR, 2022), para que fosse adaptado à população em utilização da PrEP. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT), via Plataforma Brasil, Parecer nº 3.833.962.

A coleta de dados foi realizada em um Ambulatório de Especialidades de Minas Gerais e em um Centro de Referência em Especialidades Infectocontagiosas no Estado de São Paulo, entre setembro de 2021 e julho de 2022, em pessoas com idade a partir de 18 anos e que estavam em utilização de PrEP, há pelo menos 30 dias. Foram excluídos os participantes que apresentaram alguma limitação cognitiva, mental (dificuldade de compreensão) ou visual, e aqueles que estavam iniciando a profilaxia.

Participantes

O estudo se desenvolveu em duas etapas independentes e consecutivas. Para a etapa de adaptação do instrumento para a versão de avaliação da adesão à PrEP, a partir do instrumento já existente de adesão à TARV, foram convidados: (a) cinco profissionais médicos, especialistas em infectologia e que trabalhassem com a PrEP, para compor o Comitê de Especialistas, e (b) 20 participantes do ambulatório de Doenças Infecciosas e Parasitárias (DIP) de um hospital público de ensino do Estado de Minas Gerais em utilização da PrEP por, no mínimo, 30 dias, sem diagnóstico de HIV, maiores de 18 anos, para os processos de avaliação semântica e pré-teste.

Para o desenvolvimento do estudo psicométrico, foram convidados 83 indivíduos, sendo 44 do Ambulatório da DIP de Minas Gerais e 39 de um Centro de Referência no Estado de São Paulo que faziam uso de PrEP há, pelo menos, 30 dias, sem diagnóstico de HIV, maiores de 18 anos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Processo de adaptação e estudo psicométrico do instrumento CEAT-PrEP

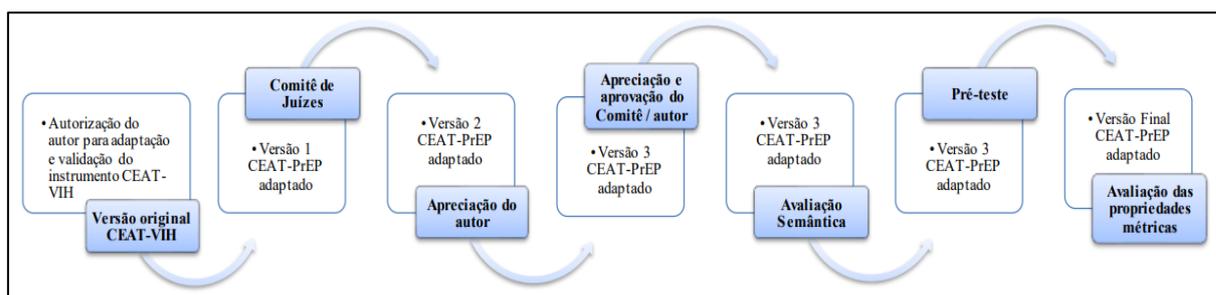
Pelo fato de não existir na literatura uma ferramenta capaz de aferir a adesão à PrEP, o instrumento escolhido para a realização deste estudo foi o CEAT-VIH ('Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral em Personas con Infección por VIH y Sida', no original) (REMOR, 2002), validado para a população brasileira (REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007). Optou-se por esse questionário em virtude de: (a) ser amplamente utilizado na esfera científica para a avaliação da adesão às medicações utilizadas em PVHIV (COSTA et al., 2018; SANTOS et al., 2022)

e (b) e também ter sido adaptado com sucesso para a avaliação da adesão de pacientes em uso de medicação para a hepatite B crônica (ABREU et al., 2016).

O questionário original é autoaplicável, tem caráter multidimensional e abrange fatores que podem modular o comportamento de adesão ao tratamento (REMOR, 2002; REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007). Estudos prévios identificaram duas dimensões, uma que abrange o cumprimento do tratamento e outra relacionada a barreiras à adesão (ABREU et al., 2016; DIMA et al., 2013). O questionário CEAT-VIH original (versão 1.0) se apresenta no formato de 20 itens, com uma escala de resposta tipo Likert de 5 pontos para 17 itens, e uma escala de resposta dicotômica para três itens. No instrumento original, é possível obter um escore total que permite identificar a adesão global ao tratamento antirretroviral, onde a maior pontuação indica maior adesão (REMOR, 2002).

Especificamente, após a obtenção de autorização do autor do instrumento original (REMOR, 2002), desenvolveram-se as seguintes etapas, recomendadas por Ferrer e colaboradores (1996), para a adaptação do instrumento CEAT-VIH (REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007), para a versão de avaliação da adesão ao tratamento profilático pré-exposição ao HIV (denominado CEAT-PrEP). A fim de uma melhor compreensão das etapas, elaborou-se um fluxograma (Figura 1).

Figura 1 – Processo metodológico de adaptação e validação das propriedades métricas do CEAT-PrEP



Fonte: Pelos autores, 2021.

- Adaptação de alguns itens/substituição de palavras do contexto da versão original CEAT-HIV, para a adaptação denominada CEAT-PrEP, versão 1;
- Avaliação por Comitê de Especialistas em doenças infecciosas. O Comitê de Especialistas foi formado por cinco médicos. Primeiramente, foram convidados por meio de uma Carta-Convite via e-mail, com a apresentação da pesquisa e orientações para a verificação da avaliação semântica (gramática e vocabulário) e conceitual (representa a coerência do item com relação ao domínio que ele pretende medir) entre a versão original do instrumento CEAT-VIH (REMOR; MILNER-MOSKOVICS; PREUSSLER, 2007) e o CEAT-PrEP, versão 1;
- Adequação e modificação das escalas de resposta dos itens 1 a 4, 8,10 e 15, após a avaliação dos especialistas, que resultou na obtenção da versão 2 do instrumento CEAT-PrEP. Ainda na versão 2, houve alteração do item instruções para o preenchimento do questionário.
- Apreciação pelo autor do instrumento original e Comitê de Especialistas. Após avaliação, apreciação e autorização da versão 2 pelo autor do instrumento original, fizeram-se as alterações sugeridas por ele que encaminhou novamente ao Comitê de Especialistas para avaliação e concordância. Assim, com 100% de concordância, originou-se a versão 3 do instrumento CEAT-PrEP.
- Avaliação semântica pelo público-alvo e obtenção/validação da versão 3 do instrumento CEAT-PrEP. Dez pessoas do público-alvo foram convidadas a preencher uma escala de avaliação sobre a compreensão do instrumento proposto denominada Escala Verbal Numérica Adaptada para Avaliação Semântica, sendo orientados a responder à seguinte questão: "Você entendeu o que foi perguntado?" (CONTI et al., 2009) para cada pergunta do instrumento CEAT-PrEP – versão 3. Não houve considerações negativas pelos participantes, portanto manteve-se a versão 3 do instrumento.

f. Pré-teste e obtenção da versão final do instrumento CEAT-PrEP.

Posteriormente, um novo grupo de dez pessoas da população-alvo foi convidado a responder ao protocolo de avaliação completo como pré-teste para avaliar a compreensão geral dos instrumentos e computar o tempo médio para as respostas. O protocolo foi constituído pelo CEAT-PrEP, Questionário Sociocomportamental e Escala de Autoestima de Rosenberg (EAR) (HUTZ; ZANON; VAZQUEZ, 2014). Embora, o cerne do trabalho seja a validação do CEAT-PrEP, faz-se necessário caracterizar o público-alvo, por isso foi utilizado o questionário sociocomportamental. Para uma das etapas de validação, seria necessário comparar o CEAT-PrEP com um instrumento semelhante (padrão-ouro), na inexistência, utilizou-se a EAR na premissa de que quanto maior a autoestima maior a adesão ao tratamento, conforme verificado no estudo de Siqueira et al. (2022). Dessa forma, a etapa de validade convergente foi testada por correlações da medida da EAR.

Concluídas as etapas de adaptação e pré-teste, iniciou-se a coleta de dados com uma nova amostra de participantes. Após a finalização da coleta de dados e o início da preparação dos dados para a análise e o estudo psicométrico, os autores, em consenso, decidiram por omitir um dos itens do instrumento com possibilidade de resposta aberta (item 5, “Lembra-se do nome da medicação que está tomando para prevenção do HIV nesse momento?”), pois a correção desse item não se fez prática nem precisa (pois seria necessário cotejar as respostas dadas pelos participantes com o prontuário médico), conforme estudos prévios já haviam apontado (SILVA et al., 2019). Finalizando a versão CEAT-PrEP com 19 itens, composta pelas dimensões “Cumprimento do tratamento” com seis itens [1 a 4, 12 e 19] e “Barreiras para a adesão” com 13 itens [6 a 11, 13 a 18 e 20] e a pontuação total representando o escore de Adesão Global, a partir do somatório de todos os itens.

Plano de análise dos dados

Evidências de validade relacionadas ao construto

(a) Estrutura do instrumento: composta por duas dimensões - cumprimento do tratamento (itens 1 a 4, 12 e 19) e barreiras para a adesão (itens 6 a 11, 13 a 18 e 20) e uma pontuação total (adesão global).

(b) Para avaliar as evidências de validade relacionadas a critérios externos relevantes (p. ex., número de dias de omissão do tratamento, memória sobre o tratamento prescrito), calcularam-se a associação dos escores das dimensões do instrumento (cumprimento do tratamento e barreiras para a adesão) e a pontuação total (adesão global) com o número de dias de omissão do tratamento e memória sobre o tratamento prescrito (Teste de Mann-Whitney).

(c) Para aferir a validade relacionada a grupos conhecidos (Grupos nível de autoestima), partiu-se de estudos prévios (SIQUEIRA et al., 2022; SEIDL et al., 2007) que relacionaram a autoestima (medida pela EAR, adaptada e validada para o uso no Brasil (HUTZ; ZANON; VAZQUEZ, 2014) - o escore final varia entre 10 e 40 pontos e, quanto maiores os escores obtidos, maior a autoestima dos participantes); com a adesão à TARV, e hipotetizou-se que o grupo com autoestima acima da mediana (ponto de corte pela mediana na EAR (HUTZ; ZANON; VAZQUEZ, 2014) do grupo apresentaria escores mais elevados, nos indicadores de adesão à profilaxia de pré-exposição. As evidências de validade relacionadas a grupos conhecidos podem ser observadas quando o questionário permite discriminar entre dois grupos conhecidos por diferirem na variável de interesse, dado que se pretende que o instrumento seja sensível para identificar tais diferenças (DAVIDSON, 2014).

Confiabilidade, reprodutibilidade teste-reteste e descrição dos níveis de adesão à PrEP

A confiabilidade do instrumento foi analisada por meio da avaliação da consistência interna (alfa de Cronbach), em que valores acima de 0,7 são considerados adequados para indicar a confiabilidade do instrumento (TANNER, 2018), e a reprodutibilidade do teste-reteste, reaplicado a oito dos 83 participantes, por meio das associações entre duas medidas no tempo (Coeficiente de Correlação Intraclasse - CCI, com valores de 0,40 a 0,59 como razoáveis, 0,60 a 0,74 como bons, e acima de 0,75 como excelentes) (CICCHETTI, 1994). Para descrever os níveis de adesão à PrEP, foram calculados os escores brutos do instrumento para as dimensões "cumprimento do tratamento" (6 itens) e "barreiras para a adesão" (13 itens), com o escore do total de itens do instrumento que representa a "adesão global" (19 itens).

A proporção entre o tamanho amostral e o número de itens contidos no questionário não possibilitou a verificação da estrutura do instrumento, mediante as técnicas de análise fatorial exploratória (AFE) e

análise fatorial confirmatória (AFC), pois os dados não atendiam aos critérios e pressupostos estatísticos recomendados (IZQUIERDO; OLEA; ABAD, 2014).

RESULTADOS

Descrição dos participantes do estudo

A amostra variou de acordo com as etapas independentes e consecutivas do estudo: avaliação semântica pelo Comitê de Especialistas (n = 5) e com a população-alvo (n = 10), pré-teste com a população-alvo (n = 10) e estudo psicométrico (n = 83). Para a avaliação semântica e o pré-teste, foram convidados 10 participantes em cada fase, sendo a maioria do sexo masculino, 70% e 90%, respectivamente. A idade dos respondentes variou de 21 a 52 anos, com média 31,9 (dados não apresentados em tabela).

Para a etapa de determinação das propriedades psicométricas do instrumento, a presente pesquisa contou com 83 participantes. Uma descrição das características sociodemográficas é apresentada na Tabela 1. A idade dos participantes variou de 22 a 73 anos (média 34,0; desvio-padrão (DP) 9,8), a maioria foi composta por homens (86,7%), 56,6% se declararam homossexuais, 15,7%, bissexuais, 13,6%, heterossexuais, 12,0%, travestis/transsexuais, e 2,4% não informaram a orientação sexual. Quanto à raça/cor autodeclarada, prevaleceu a branca (65,1%). No quesito escolaridade, 77,1% alegaram possuir 12 ou mais anos de estudo. Do total, 67,5% eram solteiros, 83,1% sem filhos, faixa salarial predominante entre um e quatro salários-mínimos (63,4%), 54,2% estavam empregados e 51,8% possuíam moradia própria e 39,8% não praticam nenhuma religião.

Tabela 1 – Descrição das características sociodemográficas dos participantes do estudo, 2021-2022

Características	N	%	
Sexo	Masculino	72	86,7
	Feminino	9	10,8
	Intersex	1	1,2
	Não informado	1	1,2
Raça/Cor	Branca	54	65,1
	Preta	7	8,4
	Parda	19	22,9
	Amarela	1	1,2
	Indígena	2	2,4
Escolaridade (anos de estudo)	Até 11 anos	16	20,0
	12 ou mais	64	80,0
Orientação sexual	Bissexual	13	16,0
	Homossexual	47	58,0
	Heterossexual	11	13,6
	Travesti/Transsexual	10	12,3
Situação conjugal	Solteiro / separado	59	74,7
	Casado / união estável	20	25,3
Filhos	Sim	14	16,9
	Não	69	83,1
Faixa salarial	Sem renda ou < 1SM	9	11,0
	1-2 SM	26	31,7
	3-4 SM	26	31,7
	≥ 5 SM	21	25,6
Situação Profissional	Autônomo	28	33,7
	Desempregado (a)	2	2,4
	Empregado (a)	45	54,2
	Estudante	5	6,0
	Do lar	1	1,2
	Aposentado (a)	2	2,4

Condições de moradia	Própria	43	53,1
	Alugada / cedida / outra	38	46,9
Concepção religiosa	Católica	20	24,1
	Espírita	19	22,9
	Não praticante	33	39,8
	Demais opções	11	13,3

SM = salário-mínimo.
Fonte: Pelos autores, 2022.

Descrição das evidências de validade e avaliação das propriedades psicométricas do instrumento

As evidências de validade relacionadas ao construto

(a) Evidências relacionadas à estrutura do instrumento:

Como pode se observar na Tabela 2, a estrutura proposta, com duas dimensões - cumprimento do tratamento (itens 1 a 4, 12 e 19) e barreiras para a adesão (itens 6 a 11, 13 a 18 e 20) e uma pontuação total (adesão global), mostrou associação conforme o esperado.

(b) Evidências de validade relacionadas a critérios externos relevantes:

Observa-se uma associação significativa entre o número de dias de omissão do tratamento e os escores de cumprimento do tratamento ($p = 0,000$) e adesão global ($p = 0,050$), onde quanto maior o número de dias de omissão do tratamento, menor o grau de cumprimento e adesão global. Em relação à associação da variável memória sobre o tratamento prescrito, isto é, recordar os nomes dos medicamentos prescritos: não ($n = 54$), sim ($n = 29$), essa não foi estatisticamente significativa (teste de Mann-Whitney) com relação ao cumprimento do tratamento ($U=708,50$; $p = 0,464$) e às barreiras para a adesão ($U=705,50$; $p = 0,457$), tampouco com a adesão global ($U=761,50$; $p = 0,837$).

Tabela 2 – Associações (Kendall's tau_b) entre cumprimento do tratamento, barreiras para a adesão e adesão global e critérios externos relevantes ($n = 83$)

	Adesão global (Pontuação total)	Cumprimento do tratamento	Barreiras para a adesão
Número de dias de omissão do tratamento	-0,164* (0,050)	-0,553** (0,000)	0,027 (0,745)
Adesão global (Pontuação total)		0,441** (0,000)	0,534** (0,000)
Cumprimento do tratamento			0,184* (0,027)

Notas: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.
Fonte: Pelos autores, 2022.

(c) Evidências de validade relacionadas a grupos conhecidos:

Conforme os resultados apresentados na Tabela 3 identificou-se que o grupo com maior autoestima relatada (ponto de corte pela mediana na EAR) experimentou significativamente menos barreiras em relação à adesão ao tratamento. Contudo, não houve diferenças entre os grupos conhecidos em relação à dimensão grau de cumprimento do tratamento e ao escore global de adesão ao tratamento.

Tabela 3 – Grupos nível de autoestima: evidências de validade relacionadas a grupos conhecidos

	Grupos nível de autoestima (ponto de corte: mediana 34)	N	Média	DP	Estatísticos (<i>t</i> test; df; <i>p</i> -valor)
Cumprimento do tratamento	G1 Score até 33	42	24,71	2,61	<i>t</i> = 0,535; df = 81; <i>p</i> = 0,594
	G2 Score 34 ou superior	41	24,37	3,29	
Barreiras para a adesão	G1 Score até 33	42	54,57	5,00	<i>t</i> = -2,332; df = 81; <i>p</i> = 0,022*
	G2 Score 34 ou superior	41	56,95	4,25	
Adesão global	G1 Score até 33	42	78,52	6,15	<i>t</i> = 0,046; df = 81; <i>p</i> = 0,963
	G2 Score 34 ou superior	41	78,58	5,89	

Nota: * *p* < 0,05. DP = desvio-padrão.
Fonte: Pelos autores, 2022.

Avaliação das propriedades psicométricas do instrumento

(a) Análise da confiabilidade e reprodutibilidade teste-reteste

A análise de consistência interna (confiabilidade) indicou um alfa de Cronbach de 0,74 para a “adesão global” (escore total com 19 itens). Já para a dimensão “cumprimento do tratamento” foi 0,64 (6 itens) e para a dimensão “barreiras para a adesão” foi 0,68 (13 itens).

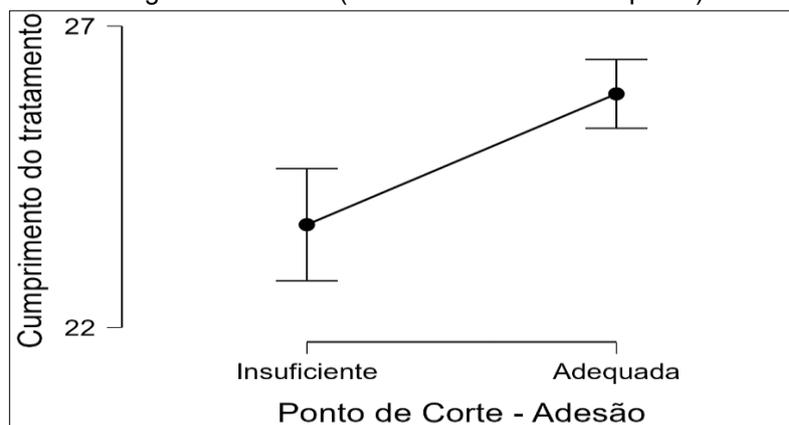
A reprodutibilidade teste-reteste, mediante o cálculo do CCI (*n* = 8) a partir dos escores totais obtidos nos dois instantes da aplicação do instrumento, foi de 0,64 para a “adesão global” (escore total com 19 itens), de 0,22 para a dimensão “cumprimento do tratamento” (6 itens) e de 0,66 para a dimensão “barreiras para a adesão” (13 itens).

(b) Descrição dos níveis de adesão à PrEP de acordo com o instrumento CEAT-PrEP

Para a dimensão “cumprimento do tratamento”, os escores observados variaram entre 15,0 e 27,0 (média = 24,5; DP = 2,9); para “barreiras para a adesão”, os escores variaram entre 38,0 e 62,0 (média = 55,7; DP = 4,8), e para o escore do total representando a “adesão global”, os escores variaram entre 54,0 e 88,0 (média = 78,5; DP = 5,9). Para a avaliação do grau de adesão ao tratamento, foi considerado, como ponto de corte entre insuficiente e adequada, o escore de adesão global com percentil igual ou superior a 70, indicado pelo escore bruto 82. Levando-se em conta esse ponto de corte, 61,4% da amostra (*n* = 51) apresentou um escore equivalente a uma adesão com algum grau de insuficiência, como resultado de omissão de doses, interrupção do tratamento e experiência de dificuldades com o tratamento.

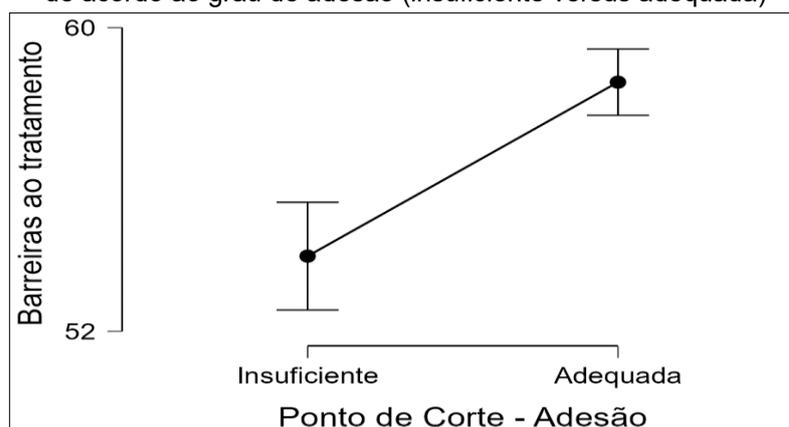
Como pode se observar nas Figuras 2a e 2b, os participantes classificados como de “adesão insuficiente” apresentaram significativamente pior cumprimento do tratamento (*t*(81) = -3.465; *p* < 0,001; Tamanho de efeito *d* = 0.78) e relataram maior experiência de barreiras ao tratamento (*t*(81) = -4.794; *p* = 0,000; Tamanho de efeito *d* = 1.08). Vale lembrar que maior o escore na dimensão “cumprimento do tratamento”, melhor cumprimento, ou seja, menos omissões de doses. Na dimensão “barreiras para a adesão”, o maior escore representa menor experiência de barreiras ao tratamento e menos dificuldades com o tratamento. E no escore de “adesão global”, o maior escore representa maior adesão global ao tratamento.

Figura 2a – Representação gráfica da diferença na dimensão ‘Cumprimento do tratamento’ de acordo ao grau de adesão (insuficiente versus adequada)



Fonte: Pelos autores, 2022.

Figura 2b – Representação gráfica da diferença na dimensão ‘Experiência de barreiras ao tratamento’ de acordo ao grau de adesão (insuficiente versus adequada)



Fonte: Pelos autores, 2022.

DISCUSSÃO

No presente estudo, desenvolveram-se a adaptação e a análise das propriedades métricas do instrumento original CEAT-HIV para um novo instrumento - CEAT-PrEP, com a finalidade de viabilizar sua utilização para avaliar a adesão da população em uso de PrEP. Na literatura, até o presente momento, não há instrumento que avalie a adesão à profilaxia ao HIV. Diante disso, enfatiza-se que este é o primeiro estudo com essa finalidade.

A confiabilidade do instrumento, no presente estudo, foi considerada adequada para fins de pesquisas, corroborando o estudo de Abreu et al. (2016), cujo objetivo foi a adaptação e validação do CEAT-VIH para pacientes com hepatite B crônica (referido como CEAT-HBV), para avaliar a adesão à terapia para hepatite B, em que a confiabilidade para o questionário completo e no domínio “grau de adesão à terapia antiviral” foi satisfatória. No entanto, a confiabilidade do domínio “barreiras à adesão” foi menor do que o esperado, mas ainda aceitável para o uso em pesquisa. Cabe lembrar que a confiabilidade não é uma propriedade fixa de um instrumento, mas depende da população em que é administrada, das circunstâncias e do contexto; portanto, futuros estudos deverão seguir analisando a confiabilidade do CEAT-PrEP. Por outro lado, a reprodutibilidade teste-reteste do CEAT-PrEP, testada em um pequeno grupo, apresentou índices adequados e dentro do esperado para um comportamento com variação diária.

No presente estudo, 61,4% da amostra apresentou um escore equivalente a uma adesão com algum grau de insuficiência, como resultado de omissão de doses, interrupção do tratamento ou experiência de dificuldades com o tratamento. Uma pesquisa prévia, elaborada por Qu et al. (2018), em que se avaliou a adesão à profilaxia ao HIV através do autorrelato dos participantes do grupo de medicação diária no ensaio clínico de PrEP (um ensaio randomizado controlado por placebo de tenofovir oral entre HSH no oeste da China, de abril de 2013 a março de 2015), a cada consulta de acompanhamento de 3 meses, durante 24 meses, mostrou-se adesão à PrEP com algum grau de insuficiência em aproximadamente 67% dos participantes. Esses dados mostram a importância e a necessidade do monitoramento da adesão à PrEP, pois o sucesso dessa estratégia para a prevenção da infecção pelo HIV depende da adesão ao tratamento (QU et al., 2018).

A busca pela PrEP foi predominante no grupo de HSH, corroborando os resultados de outro estudo (PEREIRA et al., 2021). Segundo Pereira et al. (2021), é perceptível que os indivíduos que fazem uso de PrEP no Brasil, em sua maioria, são grupos muito específicos, formados por gays, casais sorodiscordantes, pessoas transexuais e profissionais do sexo. Dessa forma, de acordo com Pimenta et al. (2022), nota-se que são necessárias estratégias políticas de acesso à informação sobre a eficácia da PrEP, bem como a sua divulgação de forma mais abrangente, principalmente para alcançar de maneira mais efetiva o público-alvo.

Em consonância com os dados apresentados na presente pesquisa, um estudo realizado em Maringá (PR) verificou que a maioria dos participantes era do sexo masculino, de cor branca, solteiros, com nível superior e faixa etária entre 21 e 40 anos (SOUSA et al., 2022). É relevante destacar o uso da PrEP por pessoas de maior nível de escolaridade, sendo um ponto de atenção aos profissionais e gestores de saúde que devem estar atentos em divulgar a profilaxia, de forma que alcance os grupos prioritários, incluindo os marginalizados e com baixo grau de escolaridade, garantindo maior equidade na utilização do recurso (BARBOSA et al., 2022).

Neste estudo, ao avaliar as evidências de validade relacionadas a critérios externos relevantes (número de dias de omissão do tratamento e memória sobre o tratamento prescrito), observou-se uma associação significativa com as dimensões do instrumento. A estrutura proposta, com duas dimensões - cumprimento do tratamento e barreiras para a adesão, e uma pontuação total (adesão global), mostrou uma associação conforme o esperado, de acordo com suporte teórico encontrado em estudos prévios (ABREU et al., 2016; DIMA et al., 2013). O estudo de Abreu e colaboradores (2016), no qual se realizaram a adaptação e a validação do CEAT-VIH para o CEAT-HBV e mediante a análise das dimensões do instrumento, apresentou validade de construto aceitável, avaliada por métodos de critério e convergentes, havendo correlação estatística com medidas estabelecidas consideradas padrão-ouro para esses construtos. Portanto, considerado um instrumento com adequada confiabilidade, validade e capacidade discriminativa. Dima e colaboradores (2013) adaptaram o questionário CEAT-VIH para o romeno, com a finalidade de avaliar a adesão ao tratamento ARV, o qual se mostrou psicometricamente correto e de acordo com os critérios clássicos da teoria dos testes (α de Cronbach = 0,77, associações significativas com adesão e indicadores de estado de saúde). Estudos esses em consonância com esta pesquisa e que trazem algumas garantias psicométricas adicionais para o uso do instrumento em pesquisas. No presente estudo, o grupo com maior autoestima relatada experimentou significativamente menos barreiras em relação à adesão ao tratamento. Contudo, não houve diferenças significativas entre os grupos de baixa *versus* alta autoestima em relação à dimensão grau de cumprimento do tratamento e ao escore global de adesão ao tratamento. Os resultados deste estudo se alinham com a literatura (DIMA et al., 2013; SIQUEIRA et al., 2022), ou seja, quanto menor a autoestima maior a falta de adesão. Salienta-se na pesquisa de Siqueira et al. (2022), desenvolvida em Fortaleza (CE), em que se avaliaram os efeitos da lipodistrofia na autoestima e adesão à TARV a maioria das PVHIV (57,2%) apresentou baixa autoestima; enquanto na amostra atual somente 44,5% têm baixa autoestima. Pacientes com baixa autoestima tiveram 2,68 vezes mais chances de ter adesão inadequada do que aqueles com autoestima satisfatória. Ainda, para os autores, a baixa autoestima foi associada à adesão inadequada aos antirretrovirais (SIQUEIRA et al., 2022).

O estudo apresentou algumas limitações. Salienta-se a dificuldade de realização da pesquisa e coleta das avaliações com os participantes, em virtude da pandemia de Covid-19 e do receio da quebra de sigilo dos participantes, tanto pelos profissionais que coordenam os serviços especializados que dispensam PrEP quanto pelos usuários, o que dificulta pesquisas diversas com esse público-alvo. Em consequência, não foi incluído um número de participantes suficientes que permitisse a análise da

estrutura fatorial do instrumento, e não foram coletadas variáveis clínicas relevantes para utilizar como medidas externas, na análise de evidências de validade. Enfatiza-se que pesquisas que averiguam comportamento sexual e correlatos, e que incluem o público-alvo específico para utilização da profilaxia em pauta, não são fáceis de realizar, por haver maior probabilidade de recusas dos usuários dos serviços e barreiras por parte dos gerentes, devido ao receio da quebra de confidencialidade. Dessa forma, fez-se o uso de amostragem por conveniência para o estudo; método este que pode trazer limitações em relação aos resultados e às conclusões, dado que não podem ser generalizados para uma população total, pela possibilidade de viés de seleção, no entanto, os resultados da amostragem revelaram uma variabilidade quanto às variáveis investigadas.

CONCLUSÃO

A adaptação do instrumento obteve êxito, pois a versão final adaptada para a aplicação em usuários da PrEP revelou boas propriedades psicométricas. Os usuários compreenderam o instrumento CEAT-PrEP, conforme observado na ausência de omissão nas respostas. Foram também atestadas evidências de validade relacionadas a critérios externos relevantes e a grupos conhecidos. Conclui-se que os dados preliminares, descritos no presente estudo, endossam o potencial dessa ferramenta para o uso em futuras pesquisas, e que poderá ser aplicada nas diversas esferas de assistência ao público usuário de PrEP, além de contribuir para a otimização da adesão à profilaxia. Faz-se necessário o estímulo ao uso dessa ferramenta, em diversas regiões, para a verificação da convergência dos resultados, com intuito de contribuir para o planejamento de ações intersetoriais.

AGRADECIMENTOS

Aos gerentes dos ambulatórios DIP – HC-UFTM e CREC – Ribeirão Preto-SP pela autorização da pesquisa, às pessoas em uso da PrEP que participaram do estudo, a colaboração do Grupo de Pesquisa NAIDST - Núcleo de aids e Doenças Sexualmente Transmissíveis da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP).

REFERÊNCIAS

- ABREU, R. M.; FERREIRA, C. S.; FERREIRA, A. S.; REMOR, E.; NASSER, P. D.; CARRILHO, F. J.; ONO, S. K. Assessment of Adherence to Prescribed Therapy in Patients with Chronic Hepatitis B. **Infectious Diseases and Therapy**, v. 5, n. 1, p. 53–64, 13 jan. 2016. <https://doi.org/10.1007/s40121-015-0101-y>
- BARBOSA, L. C. A.; PAIXÃO, J. T.S.; NASCIMENTO, R.T.; ANTAS, L. A. V.; REIS, R.K.; MELO, G.C. et al. Profilaxia pré-exposição (PrEP) ao HIV em Alagoas, Brasil: caracterização dos usuários, adesão ao protocolo e comportamentos de risco para infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e214111334515, 5 out. 2022. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.34515>
- BRAGA, R. de O. B.; ORNAT, M. J. Práticas do cuidado de si na prevenção das IST realizadas por travestis e mulheres transexuais, em Curitiba e Ponta Grossa, Paraná. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, p. 23–33, 2022. <https://doi.org/10.14393/Hygeia64019>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de risco à infecção pelo HIV. 1ª edição revisada. Brasília, 2022.
- CICCHETTI, D. V. Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. **Psychological Assessment**, v. 6, n. 4, p. 284–290, 1994. <https://doi.org/10.1037//1040-3590.6.4.284>
- CONTI, M. A.; SLATER, B.; LATORRE, M. R. D. O. Validação e reprodutibilidade da Escala de Evaluación de Insatisfacción Corporal para Adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 3, p. 515–524, jun. 2009. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009000300016>
- COSTA, J. M.; TORRES, T. S.; COELHO, L. E.; LUZ, P. M. Adherence to antiretroviral therapy for HIV/AIDS in Latin America and the Caribbean: Systematic review and meta-analysis. **Journal of the International AIDS Society**, v. 21, n. 1, p. e25066, jan. 2018. <https://doi.org/10.1002/jia2.25066>

- DAVIDSON, M. Known-Groups Validity. **Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research**, p. 3481–3482, 2014. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_1581
- DIMA, A. L.; SCHWEITZER, A. M.; DIACONIȚĂ, R.; REMOR, E.; WANLESS, R. S. Adherence to ARV medication in Romanian young adults: Self-reported behaviour and psychological barriers. **Psychology, Health & Medicine**, v. 18, n. 3, p. 343–354, maio 2013. <https://doi.org/10.1080/13548506.2012.722648>
- FERRER, M.; ALONSO, J.; PRIETO, L.; PLAZA, V.; MONSÓ, E.; MARRADES, R.; AGUAR, M. C.; KHALAF, A.; ANTÓ, J. M. Validity and reliability of the St George's Respiratory Questionnaire after adaptation to a different language and culture: the Spanish example. **European Respiratory Journal**, v. 9, n. 6, p. 1160–1166, 1 jun. 1996. <https://doi.org/10.1183/09031936.96.09061160>
- GRINSZTEJN, B.; HOAGLAND, B.; MOREIRA, R. I.; KALLAS, E. G.; MADRUGA, J. V.; GOULART, S.; LEITE, I. C.; FREITAS, L.; MARTINS, L. M. S.; TORRES, T. S.; VASCONCELOS, R.; BONI, R. B.; ANDERSON, P. L.; LIU, A. LUZ, P. M.; VELOSO, V. G. Retention, engagement, and adherence to pre-exposure prophylaxis for men who have sex with men and transgender women in PrEP Brasil: 48 week results of a demonstration study. **The lancet HIV**, v. 5, n. 3, p. e136–e145, 1 mar. 2018.
- HUTZ, C. S.; ZANON, C.; VAZQUEZ, A. Escala de Autoestima de Rosenberg. In: HUTZ, C. S., **Avaliação em psicologia positiva**. Porto Alegre: Artmed, 2014, p.85-94.
- IZQUIERDO, I.; OLEA, J.; ABAD, F. J. Exploratory factor analysis in validation studies: uses and recommendations. **Psicothema**, v. 26, n. 3, p. 395-400, 2014.
- MUNIZ, C. G.; BRITO, C.. O que representa o diagnóstico de HIV/Aids após quatro décadas de epidemia?. **Saúde em Debate**, v. 46, n. 135, p. 1093–1106, out. 2022. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213510>
- NOGUEIRA, R. L. A.; CORDEIRO, J. F. C.; BIM, L. L.; GOMIDE, E. B. G.; ANDRADE D.; SANTOS, A. P. ADESÃO À PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO AO HIV: COMO ESTAMOS NO BRASIL? Revista Prevenção de Infecção e Saúde, v. 7, n. 0, 6 dez. 2021. <https://doi.org/10.26694/repis.v7i0.10778>
- PEREIRA, C. H. G.; DIAS, F. A.; MIRANDA, G. S.; HÖFELMANN, D. A.; RATTMANN, Y. D. Avaliação do uso da Profilaxia Pré-Exposição ao HIV: coorte retrospectiva. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 34, p. 1–10, 2021. <https://doi.org/10.5020/18061230.2021.11550>
- PIMENTA, M. C.; BERMÚDEZ, X. P.; GODOI, A. M. M.; MAKSUD, I.; BENEDETTI, M.; KAUSS, B.; TORRES, T. S.; HOAGLAND, B.; PEREIRA, G. F. M.; GRINSZTEJN, B.; VELOSO, V. G.; et al. Barreiras e facilitadores do acesso de populações vulneráveis à PrEP no Brasil: Estudo ImPrEP Stakeholders. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00290620, 12 jan. 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00290620>
- QU, D.; ZHONG, X.; XIAO, G.; DAI, J.; LIANG, H.; HUANG, A. Adherence to pre-exposure prophylaxis among men who have sex with men: A prospective cohort study. **International Journal of Infectious Diseases**, v.75, p.52–59, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2018.08.006>
- REMOR, E. Valoración de la adhesión al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH+ [Assessment of adherence to antiretroviral therapy in HIV+ patients]. **Psicothema**, v.14, p.262-67, 2002. Disponível em: <http://www.psicothema.com/pdf/718.pdf>.
- REMOR, E.; MOSKOVICS, J.M.; PREUSSLER, G. Brazilian adaptation of the Assessment of Adherence to Antiretroviral Therapy Questionnaire. **Revista de Saúde Pública**, v.41, n.5, p.685-94, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006005000043>
- SANTOS, A.P.; CORDEIRO, J. F. C.; FRACAROLLI, I. F. L.; GOMIDE, E. B. G.; ANDRADE, D. Instruments to assess adherence to medication in people living with HIV: a scoping review. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 112, 2022. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004475>
- SEIDL, E. M. F.; MELCHIADES, A.; FARIAS, V.; BRITO, A. Pessoas vivendo com HIV/AIDS: variáveis associadas à adesão ao tratamento anti-retroviral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 10, p. 2305–2316, out. 2007. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001000006>

SILVA, B. B.; BRITO, A.; MONTEIRO, E. P.; MONDELO, G. P.; REMOR, E. Evidence of Validity for the Online Version of the Assessment of Adherence to Antiretroviral Therapy Questionnaire. **SAGE Open**, v.9, n.3, 2019. <https://doi.org/10.1177/2158244019877201>

SIQUEIRA, L. R.; CUNHA, G. H. D.; GALVÃO, M. T. G.; FONTENELE, M. S. M.; FECHINE, F. V.; MEDEIROS, M. S.; MOREIRA, L. A. Effect of lipodystrophy on self-esteem and adherence to antiretroviral therapy in people living with HIV. **AIDS Care**, v. 34, n. 8, p. 1031-1040, 2022. <https://doi.org/10.1080/09540121.2021.1936442>

SOUSA, K. E.; QUEIROZ, R. O.; SILVA, M.; GOES, H. L. F. Perfil dos usuários de uma unidade especializada do Paraná sobre profilaxia pré-exposição ao HIV/aids. **Rev. Enferm. Atual In Derme.**, v. 96, n. 38, 2022. <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.38-art.1331>

SOUSA, L. R. M.; ELIAS, H. C.; FERNANDES, N. M.; GIR, E.; REIS, R. K. Knowledge of PEP and PrEP among people living with HIV/aids in Brazil. **BMC Public Health**, v. 21, n. 1, 7 jan. 2021. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10135-3>

TORRES, T. S.; LUZ, P. M.; DE BONI, R. B.; DE VASCONCELLOS, M. T. L.; HOAGLAND, B.; GARNER, A.; MOREIRA, R. I.; VELOSO, V. G.; GRINSZTEJN, B. Factors associated with PrEP awareness according to age and willingness to use HIV prevention technologies: the 2017 online survey among MSM in Brazil. **AIDS Care**, v. 31, n. 10, p. 1193–1202, 23 maio 2019. <https://doi.org/10.1080/09540121.2019.1619665>

TANNER, K. Survey designs. In: WILLIAMSON, K.; JOHANSON, Graeme. *Research Methods*. 2 ed., **Chandos Publishing**, 2018. P. 159-192. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102220-7.00006-6>

UNAIDS. **Estatísticas**. 2023. Disponível em: <https://unaids.org.br/estatisticas/>.

UNAIDS. **Relatório de desempenho demonstra como o UNAIDS ajudou a salvar vidas**. 2022. Disponível em: <https://unaids.org.br/2022/06/relatorio-demonstra-como-o-unaids-ajudou-a-salvar-vidas/>.

UNAIDS. **Conheça os 10 compromissos do UNAIDS de aceleração da resposta para acabar com a epidemia de AIDS até 2030**. 2016. Disponível em: <https://unaids.org.br/2016/08/conheca-os-10-compromissos-unaids-de-aceleracao-da-resposta-para-acabar-com-epidemia-de-aids-ate-2030>