



Tecnologias para estilo de vida saudável em pessoas com HIV: revisão sistemática

Technologies for healthy lifestyle in people with HIV: a systematic review

Tecnologías para un estilo de vida saludable en personas con VIH: revisión sistemática

Como citar este artigo:

Cunha GH, Rojas YEUR, Dantas MB, Gomes MEC, Siqueira LR, Fontenele MSM. Technologies for healthy lifestyle in people with HIV: a systematic review. Rev Esc Enferm USP. 2025;59: e20240396. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0396en>

-  Gilmara Holanda da Cunha¹
-  Yrene Esperanza Urbina Rojas²
-  Maiara Bezerra Dantas¹
-  Maria Elisa Curado Gomes¹
-  Larissa Rodrigues Siqueira¹
-  Marina Soares Monteiro Fontenele¹

¹ Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

² Universidad Nacional de Tumbes, Tumbes, Peru.

ABSTRACT

Objective: to analyze clinical trials that assessed the effectiveness of technologies for healthy lifestyles in people with HIV. **Method:** a systematic review, conducted in five databases, with association of controlled descriptors. Complete and electronically available randomized controlled clinical trial articles, without language or date restrictions, involving technologies for healthy lifestyles in people with HIV over 18 years of age were included. Studies involving children, adolescents, pregnant women and repeated articles were excluded. The Risk-of-Bias Tool for Randomized Trials and the Assessment of Multiple Systematic Reviews were used to assess bias and review quality. **Results:** a total of 2,933 articles were identified and eight were selected. The technologies were mobile applications, booklets, motivational interviewing and telephone interventions, focusing on self-care, antiretroviral adherence, stress management, fatigue and depression, and encouraging reduction in smoking, alcohol and drug use. **Conclusion:** the technologies were classified as soft-hard and hard, and improved the lifestyle of people with HIV. Registration in the International Prospective Register Systematic Reviews (PROSPERO): CRD42023422772.

DESCRIPTORS

HIV; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Healthy Lifestyle; Educational Technology; Nursing.

Autor correspondente:

Gilmara Holanda da Cunha
Rua Alexandre Baraúna, 1115, Rodolfo Teófilo
60430-160 – Fortaleza, CE, Brasil
gilmaraholandaufc@yahoo.com.br

Recebido: 28/11/2024
Aprovado: 24/02/2025

INTRODUÇÃO

A terapia antirretroviral (TARV) reduziu a mortalidade por síndrome da imunodeficiência adquirida (aids) e a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) se tornaram uma condição crônica, com aumento da sobrevida e, concomitantemente, maior incidência de doenças não relacionadas à aids⁽¹⁾. O controle da doença por meio dos antirretrovirais faz parte da meta 95-95-95, que tem como objetivo que, até 2030, 95% das pessoas vivendo com HIV (PVHIV) conheçam seu *status* sorológico, 95% destas estejam em tratamento antirretroviral e 95% tenham a carga viral suprimida⁽²⁾.

Os cuidados às PVHIV que antes estavam direcionados às infecções oportunistas foram transferidos para outras alterações de saúde que acometem a população geral⁽³⁾. Assim, considera-se que adotar práticas para um estilo de vida saudável, por meio da alimentação adequada, exercício físico, não uso de drogas lícitas e ilícitas, controle do estresse, e adesão aos antirretrovirais e outros fármacos, é conduta essencial para melhorar a qualidade de vida das pessoas com HIV⁽⁴⁾. Porém, constata-se uma carência no incentivo à promoção do autocuidado para o estilo de vida saudável entre esses pacientes⁽⁵⁾.

Estudos mostram que, embora as PVHIV tenham um aumento da sobrevida pela TARV, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) ocorrem com maior frequência nesse público, destacando-se a doença pulmonar obstrutiva crônica, a cardiopatia isquêmica, as doenças mentais, e as disfunções renais e hepáticas^(6,7). O estilo de vida é um fator para o aparecimento e manutenção das DCNT, e modificações nesse aspecto representam intervenção importante para prevenir comorbidades e enfrentar doenças⁽⁸⁾. Ferramentas de cuidado são necessárias para o aconselhamento contínuo das PVHIV, bem como intervenções de educação em saúde que incentivem a participação ativa do paciente no plano terapêutico^(9,10).

Diante disso, as tecnologias surgem como ferramentas facilitadoras do cuidado capazes de disseminar informações precisas e conhecimentos indispensáveis⁽¹¹⁾. Estudos mostram que as tecnologias podem ajudar as PVHIV a melhorarem seu estilo de vida por meio da mudança de hábitos^(9,10). O avanço das tecnologias proporciona inovações na área da saúde, sensibilizando as PVHIV quanto ao autocuidado, contribuindo no acesso às informações e direcionando os que precisam de serviços de saúde⁽⁵⁾.

São consideradas tecnologias em saúde manuais, cartilhas, *folders*, *e-books*, programas educativos e *softwares*⁽¹²⁾, que têm um papel crucial no desenvolvimento de ações preventivas do HIV e no acompanhamento dos pacientes⁽¹²⁾. As tecnologias em saúde podem ser classificadas em leves (tecnologias das relações, de produção e comunicação, que envolvem acolhimento, vínculo e escuta); leve-duras (saberes bem estruturados no processo de saúde, formulação de materiais educativos e aplicação de teorias); e duras (equipamentos tecnológicos, instrumentos, normas e *softwares*)⁽¹³⁾. As tecnologias podem auxiliar os enfermeiros e demais membros da equipe multiprofissional de saúde nas atividades de assistência e orientação, de forma a contribuir no autocuidado e adesão ao estilo de vida saudável pelas PVHIV⁽⁹⁾. Entretanto, antes que possam ser utilizadas pelos profissionais de saúde e pacientes, devem ter sua eficácia avaliada.

As tecnologias eficazes em saúde para a promoção do estilo de vida saudável colaboram tanto na promoção do cuidado pelos profissionais quanto na autonomia e adesão a esses cuidados pelas PVHIV. Avaliar se essas tecnologias são eficazes pode favorecer a prática baseada em evidências, visto que há vários desafios para a implementação do cuidado nessa população, tais como a dificuldade em acessar os serviços de saúde, devido ao estigma decorrente da doença e medo da divulgação do *status* sorológico^(1,11), baixo letramento funcional em saúde⁽³⁾, além da baixa escolaridade e renda^(2,3,9,11). Todos esses aspectos podem impactar negativamente a assistência em saúde e o estilo de vida.

Diante do exposto, este estudo foi orientado pela seguinte questão de pesquisa: qual a eficácia das tecnologias utilizadas para promover o estilo de vida saudável em PVHIV? Seu objetivo foi analisar os ensaios clínicos que avaliaram a eficácia de tecnologias para o estilo de vida saudável em pessoas com HIV.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de revisão sistemática, com abordagem quantitativa, descritiva e sem metanálise, realizada em seis etapas: 1. Elaboração da pergunta norteadora; 2. Formação de um protocolo; 3. Geração de uma lista de estudos relevantes; 4. Seleção dos estudos para análise; 5. Avaliação da qualidade dos estudos e extração de dados; 6. Síntese e escrita do manuscrito⁽¹⁴⁾.

Foram seguidas as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)⁽¹⁵⁾, e a revisão sistemática foi cadastrada no *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) em 2023, sob registro N° CRD42023422772.

LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

O levantamento dos artigos nas bases de dados ocorreu no período de outubro de 2023 a janeiro de 2024 por pesquisadores localizados em Fortaleza, Ceará, Brasil, e em Tumbes, Peru.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

A questão da pesquisa foi feita de acordo com a estratégia PICO, acrônimo para Paciente (pessoas com HIV), Intervenção (eficácia de tecnologias para o estilo de vida saudável), Comparação (não aplicada no estudo, pois o objetivo não foi comparar intervenções) e *Outcome* ou Desfecho (melhora do estilo de vida). A revisão sistemática teve como pergunta norteadora: qual a eficácia das tecnologias utilizadas para o estilo de vida saudável em PVHIV?

Os critérios de inclusão foram estudos do tipo ensaio clínico randomizado, classificados com nível de evidência II, que são os ensaios clínicos randomizados e controlados⁽¹⁶⁾, além de artigos completos disponíveis eletronicamente, sem restrição de idioma ou data de publicação, envolvendo as tecnologias para o estilo de vida saudável em PVHIV maiores de 18 anos. Os critérios de exclusão foram estudos com crianças, adolescentes e gestantes, além de artigos repetidos, os quais foram contabilizados uma única vez.

FONTES DE INFORMAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE BUSCA NAS BASES DE DADOS

Os artigos foram selecionados em cinco bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE); Scopus; Embase; *Web of Science*; e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). A escolha das bases ocorreu a partir da pergunta norteadora, tipos de estudos desejados e visibilidade na área da saúde.

Foram utilizados os descritores “HIV”, “HIV Infections”, “Acquired Immunodeficiency Syndrome”, “Technology”, “Technologies”, “Life Style” e “Healthy Lifestyle”, todos provenientes dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde e do *Medical Subject Headings* (MeSH) da *National Library of Medicine*. Os descritores foram readequados conforme o local de busca: inseridos no idioma inglês, selecionando os operadores booleanos AND e OR no MEDLINE, Scopus e *Web of Science*; inseridos nos idiomas português, inglês e espanhol, e o operador booleano AND na LILACS; inseridos no idioma inglês, selecionando-se a opção com booleano AND na Embase. As estratégias de busca e o número de artigos encontrados estão descritos na Tabela 1.

PROCESSO DE EXTRAÇÃO E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DOS ESTUDOS SELECIONADOS

A seleção e análise dos artigos foram realizadas no período de fevereiro a maio de 2024, por dois revisores independentes, e um terceiro foi utilizado para definir os casos de discordância entre os demais. Após as buscas nas bases de dados eletrônicas, os artigos foram exportados para o Rayyan, ferramenta online para construção de revisões sistemáticas⁽¹⁷⁾. Inicialmente, removeram-se os estudos duplicados e, em seguida, realizou-se a leitura de todos os títulos e resumos para identificar os estudos relevantes, considerando-se os critérios de inclusão e exclusão. Foram lidos na íntegra os artigos em que esses critérios não estavam claros. Posteriormente, ocorreu a avaliação da elegibilidade pela leitura integral dos estudos selecionados. Os dados

foram extraídos dos artigos e organizados em fichas clínicas com as informações de título, autoria, ano de publicação, país de realização do estudo, objetivos, amostra, grupos intervenção e controle, desfechos, e vieses.

AValiação DOS VIESES DOS ESTUDOS

Para avaliação dos vieses das pesquisas, utilizou-se a ferramenta *Risk-of-Bias Tool For Randomized Trials* (RoB 2.0)⁽¹⁸⁾. Para avaliar a qualidade da revisão sistemática, utilizou-se o *Assessment of Multiple Systematic Reviews* (AMSTAR)⁽¹⁹⁾.

Os oito artigos que atenderam à questão de pesquisa foram analisados por abordagem organizada para ponderar o rigor e as características dos estudos, observando-se desenvolvimento metodológico, intervenção, amostra, resultados, conclusão e possíveis vieses da pesquisa. A avaliação do risco de viés dos estudos foi feita pela ferramenta RoB 2.0 em cinco domínios: 1. Viés decorrente do processo de randomização; 2. Viés decorrente do desvio da intervenção pretendida; 3. Viés decorrente de dados dos resultados ausentes; 4. Viés decorrente da medição dos resultados; e 5. Viés decorrente da seleção dos resultados reportados. Cada domínio foi avaliado como baixo risco de viés, alto risco de viés ou alguma preocupação⁽¹⁸⁾.

O AMSTAR avaliou a qualidade da revisão sistemática. Trata-se de instrumento com 16 itens, que correspondem aos requisitos mínimos de uma revisão sistemática⁽¹⁹⁾: 1. As questões de pesquisa e critérios de inclusão para revisão incluíram os componentes do PICO? 2. O relatório da revisão continha uma declaração explícita de que os métodos de revisão foram estabelecidos antes da revisão e o relatório justificava quaisquer desvios significativos do protocolo? 3. Os autores da revisão explicaram a seleção dos desenhos de estudo para inclusão na revisão? 4. Os autores da revisão utilizaram uma estratégia abrangente de pesquisa bibliográfica? 5. Os revisores realizaram a seleção dos estudos em duplicata? 6. Os revisores realizaram a extração de dados em duplicata? 7. Os autores da revisão forneceram uma lista de estudos excluídos e justificaram as exclusões? 8. Os autores da revisão descreveram os estudos incluídos com detalhes adequados? 9. Os autores da revisão utilizaram uma técnica satisfatória para avaliar o risco de viés em estudos individuais incluídos na revisão? 10. Os autores da revisão informaram as fontes de financiamento dos estudos incluídos na revisão? 11. Se foi realizada metanálise, os autores da revisão utilizaram métodos apropriados para combinação estatística dos resultados? 12. Se a metanálise foi realizada, os autores da revisão avaliaram o impacto potencial do risco de viés em estudos individuais sobre os resultados da metanálise ou de outra síntese de evidências? 13. Os autores da revisão levaram em conta o risco de viés nos estudos primários ao interpretar/discutir os resultados da revisão? 14. Os autores da revisão forneceram uma explicação satisfatória e discussão sobre qualquer heterogeneidade observada nos resultados da revisão? 15. Se realizaram uma síntese quantitativa, os autores da revisão investigaram adequadamente o viés de publicação (viés de pequenos estudos) e discutiram seu provável impacto nos resultados da revisão? 16. Os autores da revisão relataram fontes potenciais de conflito de interesses e financiamentos que receberam para conduzir a revisão?

Tabela 1 – Estratégias de busca dos artigos nas bases de dados – Fortaleza, CE, Brasil, 2024.

Bases de dados	Cruzamentos nas bases de dados	Número de artigos
MEDLINE	("Acquired Immunodeficiency Syndrome"[Mesh] OR "HIV"[Mesh]) AND "Technology"[Mesh]	1.371
Scopus	(Technology OR Technology) AND Lifestyle AND HIV	53
Embase	('Human Immunodeficiency Virus'/exp OR 'Human Immunodeficiency Virus' OR 'Acquired Immune Deficiency Syndrome'/exp OR 'Acquired Immune Deficiency Syndrome') AND ('Technology'/exp OR Technology) AND ('Lifestyle'/exp OR Lifestyle)	218
Web of Science	("HIV Infections" OR "Acquired Immunodeficiency Syndrome") AND (Technology OR Technologies)	841
LILACS	(HIV) AND (Technology) AND ("Healthy Lifestyle") OR ("Life Style")	196

Todos os itens são respondidos com “sim” para os resultados positivos, “não”, nos casos em que não havia informações disponíveis ou o avaliador julgou que não podia optar pelo benefício da dúvida, ou “parcialmente sim”, quando foi considerado válido indicar adesão parcial ao domínio. Sete dos 16 itens são críticos (1, 4, 7, 9, 11, 13 e 15). Ao final da avaliação, a revisão é classificada como criticamente baixa (mais de uma falha crítica), baixa (uma falha crítica), moderada (mais de uma falha não crítica) e alta (nenhuma falha ou uma falha não crítica)⁽¹⁹⁾. O AMSTAR foi aplicado de forma independente por dois avaliadores, e as diferenças nas avaliações foram discutidas e acordadas por consenso. Ao final, os achados dos artigos foram discutidos segundo a literatura científica.

ASPECTOS ÉTICOS

Quanto aos aspectos éticos, respeitaram-se os escritos dos artigos e os direitos autorais, sem modificação do conteúdo identificado, em benefício deste estudo proposto pelos autores.

RESULTADOS

Foram identificados 2.679 artigos e, após as análises, um total de oito compuseram o estudo. A Figura 1 mostra o fluxograma com o quantitativo de artigos selecionados.

O ano de publicação dos artigos variou entre 2006 e 2023, sendo três realizados nos Estados Unidos, dois, no Brasil, um, no Canadá, um, no Vietnã, e um, na China^(3,11,20-25). A caracterização dos artigos quanto ao título, país de realização do estudo, objetivos, amostra, grupos e desfechos encontra-se na Tabela 2.

Os estudos avaliaram diferentes tecnologias para promoção do estilo de vida saudável em PVHIV. As tecnologias mais utilizadas foram os aplicativos móveis^(21,23-25), cartilhas impressas^(3,11), entrevista motivacional⁽²⁰⁾ e intervenções por

telefone^(20,22). As tecnologias foram utilizadas para promover adesão à TARV^(11,20,24), saúde mental, com práticas de gerenciamento de estresse, fadiga e depressão^(21,25), estímulo à cessação e redução do tabagismo^(22,24), e redução de comportamentos de risco, como o uso de álcool e drogas⁽²⁴⁾. Também foram identificados estudos que estimulavam o autocuidado^(3,11,23,25) e aspectos do estilo de vida saudável, como nutrição, prática de exercício físico, comportamento preventivo, relacionamentos e controle do estresse^(3,11,25).

Todas as tecnologias tiveram eficácia para melhorar o estilo de vida das PVHIV^(3,11,20-25). Quanto à classificação dos tipos de tecnologia⁽¹³⁾, os estudos contemplaram as tecnologias leves-duras^(3,11,20) e duras⁽²⁰⁻²⁵⁾. As tecnologias leves-duras envolveram cartilhas educativas para promoção de estilo de vida saudável, com orientações sobre controle do peso corporal, alimentação saudável, prática de exercício físico, controle/cessação do tabagismo e uso do álcool/outras drogas, controle do estresse, e aderência à TARV^(3,11), além da entrevista motivacional presencial para adesão à TARV⁽²⁰⁾. As tecnologias duras foram os aplicativos móveis^(21,23-25) e aconselhamento por telefone^(20,22). Os aplicativos móveis visavam melhorar o gerenciamento do estresse^(21,25) e fadiga⁽²¹⁾, adesão à TARV^(23,24), promoção do autocuidado^(23,25), mudança de comportamento de risco no tabagismo, uso de álcool e drogas⁽²⁴⁾, promoção de atividade física, e redução da depressão⁽²⁵⁾. As intervenções por ligação telefônica promoveram a adesão à TARV por meio da entrevista motivacional⁽²⁰⁾ e cessação do tabagismo⁽²²⁾.

Na avaliação do risco de viés, segundo o RoB 2.0⁽¹⁸⁾, constatou-se que os oito estudos possuíam algum risco de viés, o que é mostrado na Tabela 3.

Na Tabela 4, são descritos de maneira detalhada os vieses de cada um dos artigos analisados. Ressaltam-se, sobretudo, os vieses relacionados aos aspectos metodológicos dos estudos.

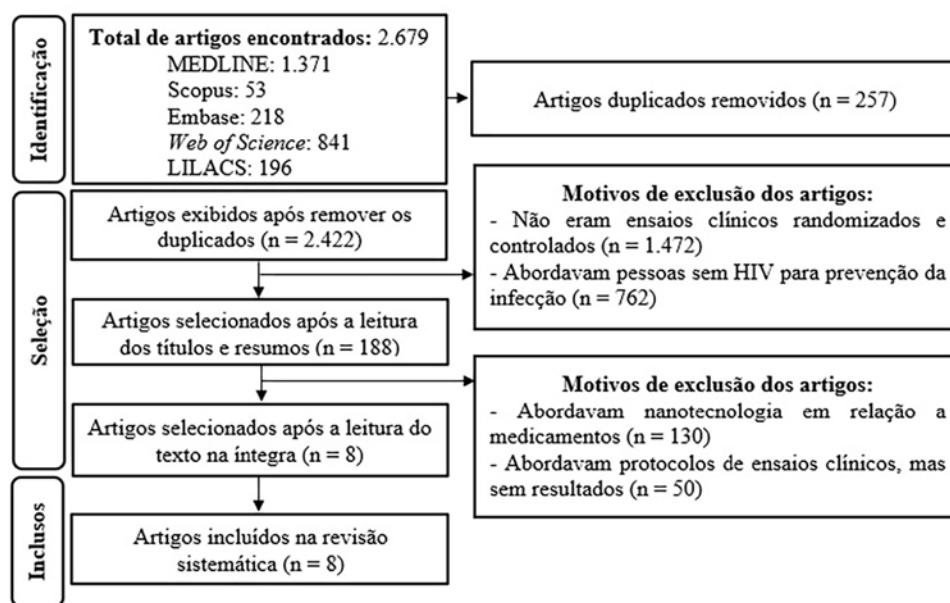


Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos, adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* – Fortaleza, CE, Brasil, 2024.

Tabela 2 – Estudos sobre tecnologias para estilo de vida saudável em pessoas com HIV segundo título, país de realização do estudo, objetivos, amostra, grupos e desfechos - Fortaleza, CE, Brasil, 2024.

Título/país de realização do estudo	Objetivos	Amostra	Grupo intervenção	Grupo controle	Desfechos
Using motivational interviewing to promote adherence to antiretroviral medications: a randomized controlled study ⁽²⁰⁾ /Estados Unidos	Avaliar a entrevista motivacional para melhorar a adesão à TARV em PVHIV.	Total: 247 GI: 125 GC: 122	Entrevista motivacional presencial, aplicada por enfermeiro em cinco sessões, com duração de 20-90 minutos, por três meses presenciais e por telefone.	Cuidado padrão da instituição.	GI foi superior ao GC na adesão à TARV após seis meses do início da intervenção ($p < 0,001$).
A feasibility study to develop and test a cognitive behavioral stress management mobile health application for HIV-related fatigue ⁽²¹⁾ /Estados Unidos	Determinar a viabilidade e aceitabilidade do aplicativo CBSM <i>mHealth</i> em smartphone, para enfrentar e gerenciar o estresse e fadiga em PVHIV.	Total: 30 GI: 15 GC: 15	Baixava e utilizava o aplicativo CBSM <i>mHealth</i> em seus smartphones, e foram solicitados a concluir um módulo por semana.	Baixava o aplicativo <i>Lifesum</i> , que é um aplicativo genérico sobre estilo de vida saudável, e utilizava uma vez na semana.	GI: redução da fadiga superior ao GC: (diferença média: 1,6; IC 95%: 0,3-2,8). GI: diminuição superior na depressão até a 5ª semana (diferença média: 9,7; IC 95%: 1,1-18,4).
Knowledge, attitude and practice of people with HIV regarding a healthy lifestyle: clinical trial ⁽³⁾ /Brasil	Avaliar a efetividade de uma cartilha sobre o conhecimento, atitude e prática para estilo de vida saudável em PVHIV.	Total: 144 GI: 70 GC: 74	Recebeu a cartilha em consultório, fez a leitura completa e levou-a para casa para ler a cada 15 dias por seis meses.	Cuidado habitual do serviço.	A cartilha educativa melhorou o conhecimento, atitude e prática sobre o estilo de vida saudável nas PVHIV.
Mobile health technology for improving symptom management in low income persons living with HIV ⁽²³⁾ /Canadá	Examinar o impacto de um aplicativo de <i>mHealth</i> (<i>mVip</i>) com estratégias de autocuidado para sintomas de PVHIV.	Total: 76 GI: 40 GC: 40	Faziam login no <i>mVip</i> ao menos uma vez por semana para avaliação de sintomas e receber orientações de autocuidado.	Baixaram o <i>mVIP</i> , mas não receberam estratégias de autocuidado.	GI: melhora em 12 dos 13 sintomas da infecção pelo HIV e na adesão à TARV ($p = 0,017$), em comparação ao GC.
Booklet for healthy lifestyle in people with HIV: a clinical trial ⁽¹¹⁾ /Brasil	Avaliar a efetividade de uma cartilha educativa para promoção do estilo de vida saudável e adesão à TARV em PVHIV.	Total: 174 GI: 70 GC: 74	Consulta médica de rotina, leitura da cartilha no ambulatório, levando a cartilha para casa para leitura quinzenal por seis meses.	Consulta médica de rotina.	Na avaliação basal, o estilo de vida da maioria das PVHIV era insatisfatório. A cartilha melhorou o estilo de vida e adesão à TARV no GI, comparado ao basal e ao GC.
Efficacy of a mobile phone-based intervention on health behaviors and HIV/AIDS treatment management: randomized controlled trial ⁽²⁴⁾ /Vietnã	Avaliar a viabilidade e eficácia da intervenção de <i>mHealth</i> na adesão à TARV, autoeficácia e comportamento de saúde em PVHIV no Vietnã.	Total: 425 GI: 238 GC: 187	Consultas regulares para HIV/aids, uso do aplicativo Ecare e acompanhamento de um e três meses.	Consultas regulares para HIV/aids. Acompanhamento de um e três meses.	O GI aumentou a adesão à TARV após um e três meses, comparado ao GC. A melhora do comportamento de risco (tabagismo, drogas e álcool) foi positiva no GI, mas limitada.
A randomized trial of a proactive cellular telephone intervention for smokers living with HIV/AIDS ⁽²²⁾ /Estados Unidos	Avaliar a eficácia de uma intervenção para PVHIV cessarem o tabagismo.	Total: 95 GI: 48 GC: 47	Aconselhamento médico padrão e intervenção por telefone, com oito sessões proativas de aconselhamento presencial.	Aconselhamento padrão para cessação do tabagismo.	GI teve 3,6 vezes mais chances de parar de fumar, comparado ao GC ($p = 0,0059$). Taxas de abstinência foram de 10,3% no GC e 36,8% no GI.
Effect of a WeChat-Based Intervention (Run4Love) on depressive symptoms among people living with HIV in China: randomized controlled trial ⁽²⁵⁾ /China	Avaliar a eficácia de uma intervenção baseada no <i>WeChat</i> (<i>Run4Love</i>), com um ensaio clínico randomizado com 300 PVHIV com depressão na China.	Total: 300 PVHIV com depressão GI: 150 GC: 150	Receberam o programa <i>Run4Love</i> com um curso sobre gestão e enfrentamento da redução do estresse, artigos curtos sobre autocuidado e programa de promoção de atividade física, com metas estabelecidas e <i>feedback</i> personalizado.	Receberam no <i>WeChat</i> um documento sobre nutrição e cuidados habituais para PVHIV.	GI teve redução da gravidade da depressão (23,9 para 17,7 <i>versus</i> 24,3 para 23,8), melhora da qualidade de vida (77,4 para 82,6 <i>versus</i> 76,6 para 77,0), redução do estresse (20,0 para 15,7 <i>versus</i> 20,7 para 18,9) e melhora do enfrentamento (18,4 para 20,7 <i>versus</i> 18,3 para 17,8), comparado ao GC.

Notas: TARV – terapia antirretroviral; PVHIV – pessoas vivendo com HIV; GI – grupo intervenção; GC – grupo controle; IC – Intervalo de Confiança.

Na avaliação da revisão sistemática por meio do AMSTAR⁽¹⁹⁾, a classificação da qualidade metodológica foi considerada alta, visto que, das 16 perguntas respondidas, apenas uma obteve “não” como resposta ao questionar se os autores da revisão informaram as fontes de financiamento dos estudos incluídos. No entanto, este item é considerado um aspecto não crítico a ser

avaliado, de forma que não compromete a qualidade da presente revisão sistemática.

DISCUSSÃO

A infecção pelo HIV evoluiu de uma doença fatal para uma condição crônica devido à TARV, de forma que os acometidos

Tabela 3 – Avaliação do risco de viés dos estudos segundo o Risk-of-Bias Tool For Randomized Trials(18) – Fortaleza, CE, Brasil, 2024.

Risco de viés dos estudos	Artigos avaliados							
	(20)	(21)	(3)	(23)	(11)	(24)	(22)	(25)
1. Viés decorrente do processo de randomização	+	–	+	+	+	+	+	?
2. Viés decorrente do desvio da intervenção pretendida	+	+	?	+	?	?	+	?
3. Viés decorrente de dados dos resultados ausentes	+	+	+	+	?	+	+	+
4. Viés decorrente da medição dos resultados	?	+	+	?	+	+	?	+
5. Viés decorrente da seleção dos resultados reportados	+	+	+	–	+	+	+	+
Outros vieses	+	+	+	+	+	+	+	+

Legenda: (+) baixo risco; (–) alto risco; (?) alguma preocupação.

Tabela 4 – Descrição dos vieses dos estudos segundo o Risk-of-Bias Tool For Randomized Trials(18) – Fortaleza, CE, Brasil, 2024.

Autoria dos estudos	Vieses dos estudos segundo o Risk-of-Bias Tool For Randomized Trials(18)
Dilorio et al., 2008(20)	Maioria da amostra foi de homens afro-americanos de baixa renda, o que impede de generalizar os resultados. Foram incluídos pacientes sem baixa adesão à TARV. Dificuldade em aderir à tecnologia de contagem de comprimidos, que era um dispositivo acoplado à tampa do frasco.
Barroso et al., 2020(21)	Diferenças significantes entre os grupos, com predomínio de homens e pessoas com nível educacional superior no GC. Havia três pessoas em programas de recuperação contra drogas ilícitas no GI e nenhuma no GC.
Lima et al., 2022(3)	Maior número dos desempregados no GC. Parte do estudo ocorreu na pandemia de COVID-19, em 2020, o que pode interferir nos resultados, devido ao isolamento social.
Schnall et al., 2018(23)	Os pesquisadores não especificaram os componentes, a organização da equipe do estudo e se os avaliadores conheciam o grupo que recebeu a intervenção.
Lima et al., 2023(11)	Maior número de desempregados estavam no GC. Parte do estudo aconteceu na pandemia de COVID-19, em 2020, o que pode interferir nos resultados, devido ao isolamento social dos participantes.
Tran et al., 2017(24)	Houve diferença na quantidade de participantes nos grupos, que foi menor no GC.
Vidrine et al., 2006(22)	Não informaram se os avaliadores dos resultados tinham conhecimento sobre a intervenção aplicada, se havia roteiro ou procedimento operacional padrão para aplicar as intervenções.
Guo et al., 2020(25)	Não houve cegamento da equipe de coleta de dados e dos participantes da intervenção. Não foi relatado se a aplicação dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida ou depressão nos meses posteriores ocorreu de forma online ou presencial. Não foi abordado o quantitativo de mulheres no estudo, apenas homens, homossexuais ou bissexuais.

Notas: TARV – terapia antirretroviral; GC – grupo controle; GI – grupo intervenção; COVID-19 – coronavírus-19.

têm maior sobrevida, expondo-se a condições sociais, psicológicas, biológicas, culturais e espirituais associadas à doença, além dos eventos adversos dos antirretrovirais a longo prazo(23). Pesquisas também observam que essa população possui um estilo de vida não saudável, associado ao sedentarismo, alimentação inadequada, tabagismo, uso de álcool e outras drogas, além de ansiedade, depressão e fadiga(11,21,24).

Este estudo reuniu artigos sobre as tecnologias existentes para melhoria do estilo de vida em PVHIV. Destacou-se a utilização dos aplicativos móveis(21,23-25), cartilhas impressas(3,11), entrevista motivacional e intervenções telefônicas(20,22). As tecnologias foram direcionadas à adesão aos antirretrovirais, gerenciamento do estresse e fadiga, prática de exercício físico, desencorajamento do tabagismo, além de outros aspectos para promover o estilo de vida saudável.

Predominaram estudos com aplicativos móveis, os quais são designados tecnologias duras(13,21,23-25). Os aplicativos móveis destacam-se pela facilidade de acesso a qualquer hora ou lugar, o que favorece a adesão na área da saúde(25). No entanto, uma das dificuldades é que a maioria dos aplicativos necessita de

aparelho celular e internet para acessar os conteúdos, o que pode ser um problema para as populações com vulnerabilidade econômica(25,26). Os aplicativos inserem-se nas tecnologias móveis em saúde (mHealth) e permitem intervenções por dispositivos, sendo convenientes para a educação em saúde(27). Embora tenham potencial para melhorar o estilo de vida das pessoas com HIV, muitos não têm sua eficácia clínica avaliada, sendo necessários estudos com esse objetivo(23).

O aplicativo *Cognitive Behavioral Stress Management* (CBSM) foi uma intervenção educativa para gerenciamento do estresse, habilidades interpessoais, relaxamento, resolução de problemas e estratégias de enfrentamento(21). Já o eCARE visou à diminuição dos comportamentos de risco em PVHIV, tais como a redução do tabagismo, do uso de álcool e outras drogas(24). Aplicativos no contexto da mHealth podem ajudar as PVHIV que residem longe das instituições de saúde a terem acesso às informações que não estariam prontamente disponíveis, além de facilitar a comunicação com os grupos minoritários(21,23,25).

Estudo realizado na China incorporou o CBSM a uma rede social para fornecer o acompanhamento múltiplo em longo

prazo. Reduziu significativamente a gravidade da depressão, melhorou a qualidade de vida, teve boa viabilidade e elevado nível de satisfação dos usuários⁽²⁵⁾. Porém, uma desvantagem observada no uso dos aplicativos é a dependência dos pacientes em gerenciar seu estado de saúde e tratamento apenas por meio do aplicativo, sendo necessários estudos que avaliem e proponham soluções para essa questão⁽²⁴⁾.

Diante das desvantagens citadas no uso de aplicativos móveis, percebe-se que também são necessárias tecnologias em saúde que não utilizem aparelhos telefônicos ou a internet, como as cartilhas, que podem ser impressas e distribuídas, como abordado em dois estudos desta revisão^(3,11). Esse tipo de tecnologia pode ser entregue pelos profissionais de saúde às PVHIV no momento da consulta ou da educação em saúde, mas a dificuldade encontrada para atingir o efeito desejado é a necessidade de o usuário saber ler e interpretar os textos^(3,11).

Ressalta-se que é necessário saber do impacto dessas tecnologias na vida dos pacientes, bem como o grau de importância que elas têm para a condução do autocuidado, pois nem todos os indivíduos estão prontos para receberem determinadas tecnologias. Por exemplo, o fato de serem distribuídas cartilhas ou acesso a aplicativos, e algum paciente não souber ler ou não tiver a tecnologia ou dispositivo necessário para acessar o conteúdo, pode gerar situações constrangedoras que envolvem até mesmo aspectos éticos. Por outro lado, as tecnologias devem preparar o paciente para a autonomia e independência, por meio da prática do autocuidado. Diante disso, as tecnologias devem ser elaboradas visando a maior inclusão e acesso dos diferentes tipos de usuários, como o uso de tecnologias adaptadas, com aplicação de vídeo e som, de forma mais abrangente, que, por sua vez, depende das políticas públicas vigentes, democratização do ensino, distribuição de renda, além do acesso gratuito à rede de internet⁽²³⁾.

A cartilha intitulada “Minha Cartilha de Motivação para Mudança! Práticas para Promoção do Estilo de Vida Saudável” foi uma tecnologia validada que mostrou melhora de conhecimento, atitude e prática sobre estilo de vida em PVHIV nos dois, quatro e seis meses de intervenção, em comparação ao grupo controle^(3,11). As cartilhas são uma tecnologia de baixo custo, fácil manuseio, entendimento e transporte que têm impacto positivo e geram mudanças de comportamento⁽²⁸⁾.

As intervenções tecnológicas em saúde são importantes para as PVHIV e representam um cuidado continuado e adicional dos profissionais de saúde que vai além do consultório⁽¹¹⁾. Apesar da variedade de materiais educativos disponíveis, as cartilhas têm uma abordagem objetiva de informações e práticas de autocuidado, com linguagem de fácil entendimento, favorecendo os comportamentos positivos em PVHIV e melhorando o vínculo com a equipe de saúde^(11,29). Diversos são os temas já abordados em cartilhas para PVHIV, tais como saúde sexual e reprodutiva para casais sorodiscordantes⁽³⁰⁾, prevenção da transmissão vertical do HIV⁽²⁸⁾, além de temas gerais sobre promoção da saúde, como o enfrentamento do estigma e da discriminação, direitos das PVHIV e saúde física⁽²⁹⁾.

Outros dois estudos utilizaram a entrevista motivacional e o telessaúde, ambos por meio de chamadas telefônicas, sendo consideradas tecnologias duras^(13,20,22). Apesar de os aplicativos móveis ganharem espaço nos últimos anos, as intervenções por chamadas telefônicas são uma boa estratégia para alcançar as pessoas sem acesso à internet ou que não sabem manusear os aplicativos. Porém, são necessários tempo e local disponíveis para receber as ligações, pois algumas PVHIV sofrem com o estigma e não compartilham seu diagnóstico, de forma que não podem atender às ligações em público, necessitando de um ambiente privativo⁽³¹⁾.

A entrevista motivacional promove a colaboração dos profissionais de saúde com os pacientes e concentra-se na motivação para a mudança, respeito à autonomia, empatia e compromisso profissional⁽³²⁾. Também foi eficaz em outro estudo com PVHIV, no qual houve a redução de 34% do consumo de álcool, com impacto na saúde e melhora do estilo de vida⁽³³⁾. Essa tecnologia também foi aplicada para redução do uso de drogas e do risco sexual, por meio de estudo piloto com 50 casais masculinos, ocorrendo a redução do sexo anal sem preservativo e do uso de drogas ilícitas⁽³⁴⁾.

Apesar do elevado número de estudos identificados sobre a temática, quando realizada a leitura aprofundada dos materiais, predominaram as pesquisas para construção e validação das tecnologias, sem a realização de ensaios clínicos, o que limitou a amostra de artigos na presente revisão. Ademais, foi considerada uma limitação desta revisão sistemática a impossibilidade de realizar uma metanálise a partir dos estudos selecionados, porque as características metodológicas dos ensaios clínicos inviabilizaram o cálculo das medidas resumo.

Para estudos futuros, sugere-se a aplicação das tecnologias em ensaios clínicos randomizados, para avaliar a eficácia das intervenções a longo prazo, e que essas pesquisas sigam rigorosamente o *CONsolidated Standards Of Reporting Trials* (CONSORT), a fim de reduzir os vieses. Além disso, é importante a aplicação dessas tecnologias com as PVHIV de diferentes regiões geográficas, para diversificar as populações analisadas, bem como avaliar os custos e a viabilidade de sua implementação nos serviços de saúde, populações ou comunidades.

CONCLUSÃO

As tecnologias utilizadas para promoção do estilo de vida saudável em PVHIV se mostraram eficazes para adesão à TARV, gerenciamento do estresse, promoção do autocuidado, redução do tabagismo e comportamentos de risco, destacando-se o uso de aplicativos, cartilhas e ligações telefônicas. A implementação das tecnologias no âmbito da saúde está em ascensão, fazendo-se necessária a ampliação desses recursos entre as PVHIV, população com necessidades voltadas não apenas para a infecção, mas também para promoção do estilo de vida saudável, a fim de prevenir outras condições crônicas decorrentes do envelhecimento, da própria infecção pelo HIV e do uso da TARV em longo prazo.

RESUMO

Objetivo: analisar os ensaios clínicos que avaliaram a eficácia de tecnologias para estilo de vida saudável em pessoas com HIV. **Método:** revisão sistemática, realizada em cinco bases de dados, com associação de descritores controlados. Foram incluídos artigos de ensaios clínicos randomizados controlados, completos e disponíveis eletronicamente, sem restrição de idioma ou data, envolvendo tecnologias para estilo de vida saudável em pessoas com HIV maiores de 18 anos. Foram excluídos os estudos com crianças, adolescentes, gestantes e artigos repetidos. Para avaliar os vieses e a qualidade da revisão, utilizaram-se o *Risk-of-Bias Tool For Randomized Trials* e o *Assessment of Multiple Systematic Reviews*. **Resultados:** foram identificados 2.933 artigos e oito foram selecionados. As tecnologias foram aplicativos móveis, cartilhas, entrevista motivacional e intervenções por telefone, com foco no autocuidado, adesão antirretroviral, gerenciamento de estresse, fadiga e depressão, estímulo redução do tabagismo, e uso de álcool e drogas. **Conclusão:** as tecnologias foram classificadas como leve-duras e duras, e melhoraram o estilo de vida das pessoas com HIV. Registro no *International Prospective Register Systematic Reviews* (PROSPERO): CRD42023422772.

DESCRITORES

HIV; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; Estilo de Vida Saudável; Tecnologia Educacional; Enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: analizar ensayos clínicos que evaluaron la efectividad de tecnologías de estilo de vida saludable en personas con VIH. **Método:** revisión sistemática, realizada en cinco bases de datos, con asociación de descriptores controlados. Se incluyeron artículos de ensayos clínicos controlados aleatorios, completos y disponibles electrónicamente, sin restricciones de idioma ni fecha, que involucran tecnologías para un estilo de vida saludable en personas con VIH mayores de 18 años. Se excluyeron estudios con niños, adolescentes, mujeres embarazadas y artículos repetidos. Para evaluar los sesgos y la calidad de las revisiones, se utilizaron el *Risk-of-Bias Tool For Randomized Trials* y el *Assessment of Multiple Systematic Reviews*. **Resultados:** se identificaron 2.933 artículos y se seleccionaron ocho. Las tecnologías fueron aplicaciones móviles, folletos, entrevistas motivacionales e intervenciones telefónicas, centradas en el autocuidado, la adherencia a los antirretrovirales, el manejo del estrés, la fatiga y la depresión, fomentando la reducción del tabaquismo y el uso de alcohol y drogas. **Conclusión:** las tecnologías fueron clasificadas en livianas y duras y mejoraron el estilo de vida de las personas con VIH. Inscripción en el *International Prospective Register Systematic Reviews* (PROSPERO): CRD42023422772.

DESCRIPTORES

VIH; Síndrome de Imunodeficiencia Adquirida; Estilo de Vida Saludable; Tecnología Educacional; Enfermería.

REFERÊNCIAS

1. Cao W, Hsieh E, Li T. Optimizing treatment for adults with HIV/AIDS in China: successes over two decades and remaining challenges. *Curr HIV/AIDS Rep.* 2020;17(1):26–34. doi: <http://doi.org/10.1007/s11904-019-00478-x>. PubMed PMID: 31939111.
2. Join United Nations Programme on HIV/Aids. The path that ends AIDS: UNAIDS Global AIDS Update 2023 [Internet]; 2023 [citado em 2024 jun 20]. Disponível em: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2023/global-aids-update-2023>
3. Lima MAC, Cunha GH, Lopes MVO, Fontenele MSM, Siqueira LR, Ramalho AKL. Knowledge, attitude and practice of people with HIV regarding a healthy lifestyle: clinical trial. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(5):e20210307. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0307>. PubMed PMID: 35262602.
4. Zanganeh A, Khademi N, Ziapour A, Farahmandmoghadam N, Izadi N, Saeidi S, et al. Lifestyle in people living with HIV: a study of patients in Kermanshah, Iran. *Inquiry.* 2023;60:469580221150567. doi: <http://doi.org/10.1177/00469580221150567>. PubMed PMID: 36912157.
5. Cunha MCSO, Macedo APF, Mota ALC, Melo FMS, Dutra FCS, Queiroz MVO, et al. Use of mobile technologies and applications in self-care of people living with HIV/AIDS: integrative literature review. *RECIMA21.* 2022;3(6):e361522. doi: <http://doi.org/10.47820/recima21.v3i6.1522>.
6. Jespersen N, Axelsen F, Dollerup J, Nørgaard M, Larsen C. The burden of non-communicable diseases and mortality in people living with HIV (PLHIV) in the pre-, early- and late-HAART era. *HIV Med.* 2021;22(6):478–90. doi: <http://doi.org/10.1111/hiv.13077>. PubMed PMID: 33645000.
7. Abie A, Damessa M. The influence of age-associated comorbidities on responses to combination antiretroviral therapy among people living with HIV, at the ART clinic of Jimma Medical Center, Ethiopia: A hospital-based nested case-control study. *HIV AIDS (Auckl).* 2023;15:457–75. doi: <http://doi.org/10.2147/HIV.S421523>. PubMed PMID: 37583543.
8. Lagos-Garrido ME, Rimassa C, Guerrero-Nuñez S. Strengthening human resources for providing care to people with chronic. *Rev. Cubana Med Gen Integr;* 2022 [citado em 2024 jun 20];38(3):e1947. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v38n3/1561-3038-mgi-38-03-e1947.pdf>
9. Lima ACS, Cabral BG, Capobianco JD, Soares MH, Pieri FM, Kerbauy G. “Educational material on HIV”: validity of health educational technology for people living with HIV. *Rev Bras Enferm.* 2023;76(3):e20220549. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0549pt>. PubMed PMID: 37556695.
10. Camelo-Guarín A, Igartua JJ, Vega-Casanova J, Palacio-Sañudo J. Entertainment- education and HIV-AIDS prevention. Moderating and mediating processes. *Cuadernos Info.* 2022;51:268–87. doi: <http://doi.org/10.7764/cdi.51.29287>.
11. Lima AM, Cunha GH, Lopes MVO, Fontenele MSM, Siqueira LR, Ramalho AKL, et al. Booklet for healthy lifestyle in people with HIV: a clinical trial. *Acta Paul Enferm.* 2023;36:eAPE03101. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0307>
12. Fedocci E, Antonini M, Sorenden W, Rocha K, Gir E, Reis R. Construction and validation of an e-book about cardiovascular risk in people living with the human immunodeficiency virus. *Acta Paul Enferm.* 2023;36:eAPE00733. doi: <http://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO0073333>
13. Merhy EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. 4. ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
14. Jennifer L, Sophie D. How to write a systematic review. *Am J Surg.* 2023;226(4):553–5. doi: <http://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2023.05.015>. PubMed PMID: 37263887.
15. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *PLoS Med.* 2021;18(3):e1003583. doi: <http://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>. PubMed PMID: 33780438.
16. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.

17. Siqueira TV, Nascimento JSG, Oliveira JLG, Regino DSG, Dalri MCB. The use of serious games as an innovative educational strategy for learning cardiopulmonary resuscitation: an integrative review. *Rev Gaúcha Enferm.* 2020;41:e20190293. doi: <http://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190293>. PubMed PMID: 33111759.
18. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ.* 2019;366:l4898. doi: <http://doi.org/10.1136/bmj.l4898>. PubMed PMID: 31462531.
19. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ.* 2017;358:j4008. doi: <http://doi.org/10.1136/bmj.j4008>. PubMed PMID: 28935701.
20. Diiorio C, McCarty F, Resnicow K, McDonnell Holstad M, Soet J, Yeager K, et al. Using motivational interviewing to promote adherence to antiretroviral medications: a randomized controlled study. *AIDS Care.* 2008;20(3):273–83. doi: <http://doi.org/10.1080/09540120701593489>. PubMed PMID: 18351473.
21. Barroso J, Madisetti M, Mueller M. A feasibility study to develop and test a cognitive behavioral stress management mobile health application for HIV-related fatigue. *J Pain Symptom Manage.* 2020;59(2):242–53. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.09.009>. PubMed PMID: 31539601.
22. Vidrine D, Arduino R, Lazev A, Gritz E. A randomized trial of a proactive cellular telephone intervention for smokers living with HIV/AIDS. *AIDS.* 2006;20(2):253–60. doi: <http://doi.org/10.1097/01.aids.0000198094.23691.58>. PubMed PMID: 16511419.
23. Schnall R, Cho H, Mangone A, Pichon A, Jia H. Mobile health technology for improving symptom management in low income persons living with HIV. *AIDS Behav.* 2018;22(10):3373–83. doi: <http://doi.org/10.1007/s10461-017-2014-0>. PubMed PMID: 29299790.
24. Tran BX, Bui TM, Do AL, Boyer L, Auquier P, Nguyen LH, et al. Efficacy of a mobile phone-based intervention on health behaviors and HIV/AIDS treatment management: randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 2023;25:e43432. doi: <http://doi.org/10.2196/43432>. PubMed PMID: 37104001.
25. Guo Y, Hong Y, Cai W, Li L, Hao Y, Qiao J, et al. Effect of a WeChat-Based intervention (Run4Love) on depressive symptoms among people living with HIV in China: a randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 2020;22(2):e16715. doi: <http://doi.org/10.2196/16715>. PubMed PMID: 32044751.
26. Morse RM, Myburgh H, Reubi D, Archey AE, Busakwe L, Garcia-Prats AJ, et al. Opportunities for mobile app-based adherence support for children with tuberculosis in South Africa. *JMIR Mhealth Uhealth.* 2020;8(11):e19154. doi: <http://doi.org/10.2196/19154>. PubMed PMID: 33174850.
27. Shrestha R, Maviglia F, Altice F, DiDomizio E, Khatai A, Mistler C, et al. Mobile health technology use and the acceptability of an mHealth platform for HIV prevention among men who have sex with men in Malaysia: cross-sectional respondent-driven sampling survey. *J Med Internet Res.* 2022;24(7):e36917. doi: <http://doi.org/10.2196/36917>. PubMed PMID: 35877172.
28. Lima ACMACC, Pinho SME, Lima SAFCC, Chaves AFL, Vasconcelos CMT, Oriá MOB. Booklet for knowledge and prevention of HIV mother-to-child transmission: a pilot study of a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP.* 2022;56:e20210560. doi: <http://doi.org/10.1590/1980-220x-reeus-2021-0560pt>. PubMed PMID: 36427269.
29. Jesus GJ, Caliali JS, Oliveira LB, Queiroz AAFLN, Figueiredo RM, Reis RK. Construction and validation of educational material for the health promotion of individuals with HIV. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2020;28:e3322. doi: <http://doi.org/10.1590/1518-8345.3748.3322>. PubMed PMID: 32901766.
30. Frazão LRSB, de Gusmão TLA, Guedes TG. Construction and validation of an educational booklet on sexual and reproductive health for serodiscordant couples. *Cogitare Enferm.* 2022;27:e79155. doi: <http://doi.org/10.5380/ce.v27i0.79155>.
31. Esmaeili ED, Azizi H, Dastgiri S, Kalankesh LR. Does telehealth affect the adherence to ART among patients with HIV? a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis.* 2023;23(1):169. doi: <http://doi.org/10.1186/s12879-023-08119-w>. PubMed PMID: 36932376.
32. Rodriguez VJ, Abbamonte JM, Alcaide ML, Yanes NLR, Rosa A, Sued O, et al. Motivational interviewing training for HIV care physicians in Argentina: uptake and sustainability of an effective behavior change intervention. *AIDS Behav.* 2021;25(6):1675–87. doi: <http://doi.org/10.1007/s10461-020-03083-x>. PubMed PMID: 33245445.
33. Parry C, Myers B, Londani M, Shuper P, Rensburg C, Manda S, et al. Motivational interviewing and problem-solving therapy intervention for patients on antiretroviral therapy for HIV in Tshwane, South Africa: a randomized controlled trial to assess the impact on alcohol consumption. *Addiction.* 2023;118(11):2164–76. doi: <http://doi.org/10.1111/add.16278>. PubMed PMID: 37339811.
34. Starks TJ, Adebayo T, Kyre KD, Millar BM, Stratton Jr MJ, Gandhi M, et al. Pilot randomized controlled trial of motivational interviewing with sexual minority male couples to reduce drug use and sexual risk: the couples health project. *AIDS Behav.* 2022;26(2):310–27. doi: <http://doi.org/10.1007/s10461-021-03384-9>. PubMed PMID: 34297275.

EDITORIA ASSOCIADA

Márcia Regina Martins Alvarenga

Apoio financeiro

O presente trabalho foi realizado em parte com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil (CNPq) processo: 401923/2024-0 (versão em língua espanhola).



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