

 <https://orcid.org/0000-0001-9695-1350>

- ¹ Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.
- ² Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.
- ³ Centro Universitário Santo Agostinho, Teresina, PI, Brasil.
- ⁴ Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.
- ⁵ Universidade Federal do Piauí, Departamento de Enfermagem, Teresina, PI, Brasil.
- ⁶ Bolsista da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Brasil.

Silva EF, Mendes PN, Galvão MTG, Macêdo DNR, Martins BDO, Magalhães RLB. Effectiveness of audiovisual interventions in increasing knowledge about sexually transmitted infections: a systematic review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2025;33:e4704 [cited ____/____/____]. Available from: _____. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7531.4704>

Introdução

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) têm despertado, ao redor do mundo, um grande interesse para seu combate e enfrentamento. Esforços internacionais têm sido traçados a fim de alcançar taxas inferiores de incidência de diversas ISTs, como a sífilis, gonorreia, hepatites e o HIV/Aids⁽¹⁾. Entre eles, destaca-se o investimento em ações inovadoras de prevenção e conscientização como, por exemplo, a oferta de educação em saúde para diferentes populações.

Evidencia-se que há uma baixa literacia em saúde relacionada a um alto comportamento de risco para IST na população em geral⁽²⁾, o que contribui para uma menor percepção de risco. Por outro lado, quando se eleva o nível de alfabetização em saúde, há um aumento na predisposição para a adoção de comportamentos preventivos, como, por exemplo, o uso do preservativo⁽³⁾, e como efeito, a redução dos casos de IST.

No contexto da educação em saúde, é notório que a modalidade Tecnologia Educacional (TE), vem ganhando espaço como um recurso para o aumento do conhecimento em saúde, com destaque para os recursos audiovisuais. Como o próprio nome sugere, estes envolvem o uso combinado de imagem e som. Exemplos incluem vídeos, apresentações de *slides*, animações, realidade virtual, transmissões ao vivo, holografia, multimídia interativa, entre outros⁽⁴⁾.

Quando aplicado no contexto da educação em saúde, esse tipo de intervenção tem proporcionado significativos efeitos na melhora do conhecimento e percepção de saúde⁽⁵⁾. Esses resultados também são coerentes quando aplicados, especificamente, no contexto das ISTs⁽⁶⁾, demonstrando que há evidências da contribuição de recursos audiovisuais na oferta da educação em saúde sexual.

Diante disso, verifica-se que o consumo de vídeos no contexto da saúde sobre IST teve um aumento nos últimos anos entre os adultos, principalmente por meio das redes sociais, ao passo que favoreceu a conscientização e a divulgação de conhecimento de forma efetiva⁽⁷⁾. À medida que a tecnologia audiovisual se torna cada vez mais presente no cotidiano, é crucial entender como essas ferramentas têm sido aplicadas para a educação em saúde, bem como a qualidade das intervenções e seus efeitos.

Desse modo, esta revisão tem por objetivo analisar evidências sobre a efetividade de intervenções audiovisuais no aumento do conhecimento sobre as ISTs em diferentes faixas etárias.

Espera-se que seja possível obter *insights* valiosos para os profissionais de saúde, educadores e

formuladores de intervenções, a fim de contribuir com a construção de estratégias mais eficientes e adaptadas às necessidades contemporâneas de prevenção e promoção da saúde sexual.

Método

Delineamento do estudo

Esta revisão sistemática de efetividade foi realizada de acordo com as etapas metodológicas elaboradas pelo JBI⁽⁸⁾ e relatada conforme o *Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)⁽⁹⁾. Este estudo está registrado no PROSPERO com o ID CRD42022374619.

Modificações no protocolo *a priori*

Esta revisão foi realizada com as seguintes modificações no protocolo *a priori*:

- Não foram utilizados os instrumentos padronizados da JBI para a avaliação do risco de viés, optou-se por utilizar as ferramentas *Risk of Bias 2* (RoB 2) e *Risk Of Bias In Non-randomized Studies - of Interventions* (ROBINS-I) da *Cochrane*. Essa decisão foi tomada com base no amplo reconhecimento da sua avaliação em estudos randomizados e não randomizados. Como a revisão incluiu ambos, essas ferramentas foram consideradas as mais apropriadas para uma avaliação precisa e consistente. Além de serem amplamente utilizadas na literatura, são complementares aos princípios do método JBI e foram aplicadas de forma rigorosa e transparente, não comprometendo a integridade metodológica da revisão;
- Incluiu-se além do desfecho primário conhecimento, quando presente, os desfechos secundários atitudes e comportamentos;
- Os dados foram extraídos por meio de um instrumento criado pelos autores, com base nas características dos estudos incluídos;
- Apenas Ensaios Controlados Randomizados (ECRs) e estudos quase-experimentais foram incluídos. Anteriormente previu-se a inclusão de estudos de séries temporais e delineamentos observacionais analíticos. No entanto, durante o processo de seleção e avaliação dos estudos, observou-se que os ECRs e ensaios não randomizados atenderiam melhor ao objetivo do estudo, possibilitando uma avaliação mais direta e robusta da efetividade de intervenções, pois fazem comparações com grupos pré-estabelecidos, minimizando vieses e confundimentos. Ademais, a inclusão de estudos com delineamentos muito heterogêneos poderia comprometer a consistência dos resultados e a síntese das evidências.

Pergunta de revisão

A pergunta foi formulada segundo a estratégia PICO, com P (População: jovens, adultos e idosos); I (Intervenção: recursos audiovisuais); C (Comparação: outras intervenções); O (*Outcomes*: conhecimento sobre IST). Dessa forma, a seguinte questão foi elaborada: qual é a efetividade de intervenções audiovisuais em comparação com outros tipos de intervenções no aumento do conhecimento sobre IST em jovens, adultos e idosos?

Crítérios de elegibilidade

Incluíram-se ECRs e estudos quase-experimentais. Não se realizou buscas diretas na literatura cinzenta. Dessa forma, ela foi excluída devido à variabilidade na qualidade metodológica e à falta de revisão por pares formal, que podem comprometer a confiabilidade das evidências.

A população abrangeu pessoas jovens, adultas e idosas⁽¹⁰⁾. É importante destacar que nem todos os artigos incluídos optaram por faixas etárias específicas, mas enfatiza-se que não ocorreu qualquer tipo de exclusão com base em questões etárias. Além disso, não houve restrição quanto ao sexo, escolaridade, renda, raça ou condição de saúde.

No que diz respeito ao tipo de intervenção, foram consideradas apenas aquelas que utilizaram recursos audiovisuais, ou seja, estruturadas com o uso de som e imagens associados. Isso incluiu vídeos educativos, programas multimídia, filmes documentários, curtas-metragens e DVDs interativos. Intervenções compostas apenas por chamadas de áudio sem vídeo, como no caso das fotonovelas ou radionovelas, foram excluídas.

Para a comparação do efeito da intervenção principal, foi considerado qualquer outro tipo de recurso, independentemente de ser ou não apoiado em mídia audiovisual.

O desfecho principal desta revisão foi o nível de conhecimento sobre ISTs, medido antes e depois da intervenção (avaliado por instrumentos estruturados). Os desfechos secundários foram aqueles relacionados às mudanças de comportamento (ações físicas ou práticas que contribuem para a prevenção) e atitude (posturas mentais ou emocionais) frente às ISTs (medidos por escalas ou relatos autorreferidos).

Não houve delimitação por idioma ou ano de publicação para os estudos.

Fontes de informação e estratégia de busca

Para verificar a adequabilidade da pergunta de revisão, bem como a existência de revisões concluídas

ou andamento sobre a temática, foi realizada uma busca inicial no PROSPERO, *JB* Evidence Synthesis e na MEDLINE (*PubMed*). Não sendo encontradas revisões sistemáticas sobre o tema, procedeu-se à busca pelos termos de indexação principais no *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

As bases de dados pesquisadas foram a *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE via *PubMed*), *Scopus* (via *Elsevier*), *Web of Science* (via *Clarivate Analytics*), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL via EBSCOhost), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS via BVS), *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBICS via BVS), Base de dados de Enfermagem (BDENF via BVS), *Cochrane* (via *Wiley*) e *Embase* (via *Elsevier*).

A estratégia foi desenvolvida inicialmente na MEDLINE e posteriormente adaptada para cada base de dados, de acordo com suas especificações e/ou descritores específicos. A estratégia de busca foi então estruturada utilizando-se uma combinação de termos adequados, agrupados por categorias: população (jovens, adultos e idosos), intervenções (audiovisuais) e desfecho (ISTs). Foi realizada uma busca inicial em 11 de janeiro e uma final (atualização) em 21 de fevereiro de 2023.

Dessa forma, a expressão de busca adotada foi a seguinte: # 1 "Adolescent"[Mesh] OR Adolescent OR "Young Adult"[Mesh] OR (Young Adult) OR "Adult"[Mesh] OR Adult OR "Aged"[Mesh] OR Aged OR Adolescents OR Adolescence OR Teens OR Teen OR Teenagers OR Teenager OR Youth OR Youths OR (Adolescents, Female) OR (Adolescent, Female) OR (Female Adolescent) OR (Female Adolescents) OR (Adolescents, Male) OR (Adolescent, Male) OR (Male Adolescent) OR (Male Adolescents) OR (Adult, Young) OR (Adults, Young) OR (Young Adults) OR Adults OR Elderly AND #2 "Audiovisual Aids"[Mesh] OR (Audiovisual Aids) OR "Video-Audio Media" [Publication Type] OR (Video-Audio Media) OR "Webcast" [Publication Type] OR Webcast OR (Aid, Audiovisual) OR (Aids, Audiovisual) OR (Audiovisual Aid) OR (Audio-Visual Aids) OR (Aid, Audio-Visual) OR (Aids, Audio-Visual) OR (Audio Visual Aids) OR (Audio-Visual Aid) OR (Visual Aids) OR (Aid, Visual) OR (Aids, Visual) OR (Visual Aid) OR (Audiovisual Media) OR (Audio-Visual Media) OR Webcasts OR (Streaming Video) AND #3 "Sexually Transmitted Diseases"[Mesh] OR (Sexually Transmitted Diseases) OR "HIV"[Mesh] OR (HIV) OR "Syphilis"[Mesh] OR Syphilis OR "Hepatitis B"[Mesh] OR (Hepatitis B) OR "Chlamydia"[Mesh] OR Chlamydia OR "Gonorrhea"[Mesh] OR Gonorrhea OR "Trichomonas Infections"[Mesh] OR (Trichomonas Infections) OR "Herpes Genitalis"[Mesh] OR

(*Herpes Genitalis*) OR "Papillomavirus Infections"[Mesh] OR (*Papillomavirus Infections*) OR (*Disease, Sexually Transmitted*) OR (*Venereal Diseases*) OR STDs OR (*Sexually Transmitted Infections*) OR (*Infection, Sexually Transmitted*) OR STIs OR STI OR (*Human Immunodeficiency Virus*) OR (*AIDS Virus*) OR (*Great Pox*) OR (*Hepatitis B Virus Infection*).

As buscas e o acesso às bases foram realizados por dois revisores, utilizando acesso remoto institucional da Universidade Federal do Piauí (Teresina, Piauí, Brasil) por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A lista final de referências dos artigos incluídos foi consultada e os autores correspondentes dos artigos que não estavam disponíveis na íntegra foram contatados, quando um meio de comunicação foi identificado.

Seleção de estudos

Os estudos recuperados foram exportados para o *EndNote* (Clarivate Analytics, PA, USA) para a exclusão de duplicatas. Em seguida, os dados foram transferidos para o *software Rayyan*, onde ocorreu a etapa de seleção por meio da leitura de títulos e resumos, bem como a aplicação dos critérios de elegibilidade.

Dois revisores independentes, acompanhados por um terceiro, participaram do processo de triagem de forma cega. Os artigos elegíveis foram separados para leitura na íntegra, seguida pela reaplicação dos critérios de seleção. Aqueles que não atenderam aos requisitos pré-estabelecidos foram excluídos, e os motivos foram registrados. Os resultados do processo de seleção e inclusão são apresentados integralmente por meio do fluxograma disponível no PRISMA⁽⁹⁾, na seção Resultados.

Coleta de dados, variáveis e medidas de efeito

O processo de coleta de dados foi realizado de maneira estruturada, garantindo a integridade e a precisão das informações extraídas dos estudos incluídos na revisão. Essa etapa também foi conduzida por dois revisores independentes, que utilizaram um formulário de coleta de dados desenvolvido para essa finalidade. Após a extração inicial, os dados foram registrados em uma planilha organizada para permitir comparações e revisões. Quando houve dúvidas em relação à extração das informações entre os revisores, um terceiro revisor era contatado para os esclarecimentos devidos.

O formulário utilizado abordava as seguintes variáveis: autores, ano e local de publicação, tamanho da amostra, características dos participantes (idade, sexo, raça, escolaridade e condição de saúde, se houver), tipo

de estudo, IST para a qual se destinava a intervenção, tipo de recurso audiovisual utilizado nos Grupos de Intervenção (GI) e Grupo de Controle (GC), conteúdo da intervenção, tipo de instrumento para a avaliação do pré e pós-teste, tempo de seguimento, medidas de resultado, medidas de efeito para dados contínuos e/ou dicotômicos (*odds ratio*, diferença média e Intervalo de Confiança - IC), significância estatística e outros indicadores de risco de viés (randomização, ocultação de alocação, cegamento, completude do relatório).

Ressalta-se que os estudos incluídos apresentaram as informações necessárias para preencher o instrumento de forma qualitativa. Nos casos de dados quantitativos essenciais para a avaliação do conhecimento, em alguns estudos, essa informação apareceu de forma generalizada, focando apenas na significância estatística. Contatou-se os autores para solicitar dados ausentes, porém sem retorno. Alguns estudos, devido ao tempo de publicação ou própria formatação do periódico, não disponibilizaram meios de contato com autor correspondente.

O efeito foi avaliado para cada desfecho, quando disponível, por meio da diferença média pós-intervenção final, *odds ratio*, significância estatística e IC.

Avaliação do risco de viés

A avaliação do risco de viés foi conduzida tanto para os ensaios clínicos randomizados quanto para os estudos quase-experimentais, utilizando as ferramentas disponibilizadas pela *Cochrane: a Revised Cochrane Risk-of-Bias tool for Randomized Trials* (RoB 2)⁽¹¹⁾ e a *Risk Of Bias In Non-randomized Studies - of Interventions* (ROBINS-I)⁽¹²⁾, respectivamente. A ROB 2 avalia cinco domínios, que são viés de alocação, viés de desempenho, viés de detecção, viés de relato e viés de seleção de relatórios. Já a ROBINS-I abrange sete domínios, que incluem viés de confusão, viés de seleção dos participantes, viés de classificação da intervenção, viés de desvio do protocolo, viés de coleta de dados, viés de falta de dados e viés de relato seletivo.

Esse processo foi realizado por dois revisores independentes e será detalhadamente apresentado na seção Resultados. Independentemente da qualidade metodológica, todos os estudos foram submetidos ao processo de síntese e extração de dados, sendo posteriormente incluídos nesta revisão.

Síntese dos resultados

Devido à variabilidade e heterogeneidade nos artigos incluídos, assim como à ausência de dados quantitativos completos, não foi possível realizar uma metanálise.

A maioria dos estudos relatou os resultados de forma qualitativa, sem fornecer valores numéricos suficientes que permitissem a combinação estatística dos dados.

Além disso, a falta de padronização nos desfechos, medidos por instrumentos de conhecimento diferentes, e a descrição incompleta das intervenções audiovisuais em alguns estudos limitaram a comparação entre os estudos. Assim, a síntese dos dados é apresentada de forma narrativa.

Dessa forma, para facilitar a análise comparativa dos resultados, os estudos foram agrupados de acordo com o tipo de estudo. Cada um foi organizado pelo tipo de intervenção audiovisual (vídeos educativos, programas multimídia, DVDs), instrumento de avaliação do conhecimento e os desfechos medidos, incluindo o aumento do conhecimento sobre ISTs e mudanças nas atitudes e comportamentos.

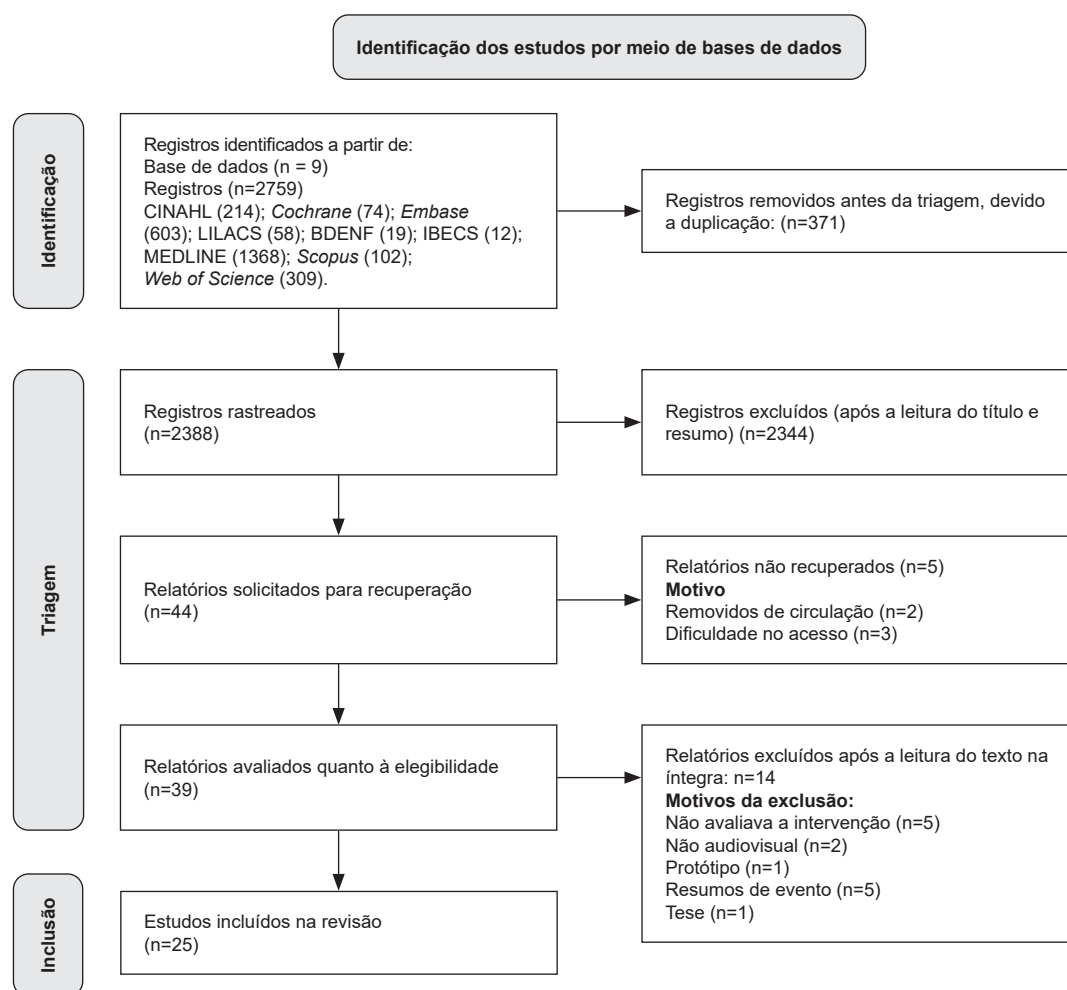
Adotou-se o *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation Working Group* (GRADE)⁽¹³⁾, por meio do *software GRADEpro*⁽¹⁴⁾, para a avaliação da certeza das evidências. A análise foi feita para cada desfecho analisado, de acordo com o tipo de estudo.

Resultados

Inclusão dos estudos

Neste estudo, a busca por evidências foi realizada por meio de consulta às bases de dados eletrônicas e, adicionalmente, por uma busca manual nas listas de referências dos estudos incluídos. No entanto, a busca manual não resultou na identificação de novos estudos elegíveis para a inclusão na revisão. Dessa forma, optou-se por adaptar o fluxograma PRISMA, excluindo a etapa de "Identificação de estudos por outros métodos", uma vez que ela não gerou acréscimos ao processo de seleção (Figura 1).

As buscas nas bases de dados resultaram em 2759 estudos; desses, 371 foram removidos por duplicatas. Em seguida, 2388 artigos foram selecionados para a leitura de títulos e resumos. Mediante a aplicação dos critérios de seleção, a amostra final foi composta por 25 estudos, sendo 10 ECRs e 15 estudos quase-experimentais. O processo de seleção e os motivos de exclusão são detalhadamente apresentados na Figura 1.



Fonte: Adaptado⁽⁹⁾

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão sistemática adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) (n = 25). Teresina, PI, Brasil, 2024

Durante a leitura na íntegra, cinco estudos não puderam ser recuperados. Desses, dois foram retirados de circulação e três permaneceram inacessíveis na íntegra, mesmo após tentativas de contato com os autores correspondentes.

Além disso, a busca na LILACS recuperou uma tese de doutorado que abordava a mesma intervenção educativa apresentada em um dos artigos incluídos nesta revisão. No entanto, após uma avaliação criteriosa, verificou-se que a tese não havia sido publicada em um periódico revisado por pares. Diante disso, optou-se por excluí-la a fim de manter a consistência metodológica e os critérios de elegibilidade predefinidos. Detalhes adicionais sobre a tese e sua relação com o estudo publicado estão descritos na seção Discussão.

Avaliação do risco de viés

A avaliação do risco de viés nos estudos apresentou variações, indicando diferentes níveis de certeza sobre a validade dos resultados obtidos. No caso dos ECRs, observou-se que três estudos apresentaram baixo risco de viés, enquanto sete apresentaram alto risco. Entre esses, um estudo demonstrou alto risco de viés devido ao processo de randomização (D1), a aleatoriedade não foi

garantida; um segundo, devido a desvios das intervenções pretendidas (D2), já que os participantes estavam cientes da intervenção recebida; o terceiro, devido à falta de dados de resultados (D3), evidenciada pela significativa perda de participantes durante o seguimento. Além disso, sete estudos revelaram alto risco de viés na mensuração do desfecho (D4), pois os avaliadores dos resultados estavam cientes da intervenção aplicada aos GI e GC (Figura 2).

No que diz respeito aos estudos quase-experimentais, nove apresentaram risco de viés moderado, três apresentaram risco sério e dois apresentaram risco de viés crítico. Os domínios mais suscetíveis ao viés foram o D3: risco de viés na classificação das intervenções, abrangendo 12 artigos, e o D6: risco de viés na medição dos resultados, envolvendo 13 artigos. Entre as principais limitações dos estudos quase-experimentais incluídos, destacaram-se a dificuldade em mascarar o conhecimento do resultado, dada a natureza de intervenção educativa avaliada por testes de conhecimento, e ausência de GC, além do não acompanhamento completo dos participantes nos estudos com seguimento. Adicionalmente, observou-se o conhecimento da intervenção recebida e o potencial para o conhecimento dos avaliadores do resultado em relação ao GI (Figura 3).

	Risk of bias domains					Overall
	D1	D2	D3	D4	D5	
Solomon, DeJong (1988)	-	-	X	X	+	X
Downs et al. (2004)	+	+	+	+	+	+
Merchant et al. (2009)	+	X	+	X	+	X
Sánchez et al. (2010)	+	+	+	X	+	X
Sanchez, Guiliames et al. (2010)	-	+	+	X	+	X
Calderon et al. (2011)	+	+	+	+	+	+
Krawczyk et al. (2012)	-	+	+	X	+	X
Merchant et al. (2014)	+	+	+	X	+	X
Hadley et al. (2016)	X	+	+	X	+	X
Ortiz-Hernández et al. (2022)	+	+	+	+	+	+

Study

Domains:
D1: Bias arising from the randomization process.
D2: Bias due to deviations from intended intervention.
D3: Bias due to missing outcome data.
D4: Bias in measurement of the outcome.
D5: Bias in selection of the reported result.

Judgement
X High
- Some concerns
+ Low

Fonte: Imagem criada pelo programa Robvis⁽¹⁵⁾

Figura 2 - Avaliação do risco de viés dos ensaios clínicos controlados randomizados em cada domínio da ferramenta RoB 2 (n = 10). Teresina, PI, Brasil, 2024

	Risk of bias domains							
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Overall
Rhodes, Wolitski (1989)	+	+	-	+	+	-	X	X
Lipson, Brown (1991)	+	+	+	+	!	-	+	!
Torabi et al. (2000)	+	+	-	+	X	+	+	X
Velásquez (2005)	+	+	-	+	-	-	+	-
Brock, Smith (2007)	+	+	-	+	+	-	+	-
Camargo, Barbará, Bertoldo (2008)	+	+	-	+	+	-	+	-
Mayor et al. (2010)	+	+	-	+	X	-	+	X
Mayor et al. (2013)	+	+	-	+	!	-	+	!
Wells, Clark, Sarno (2014)	+	+	+	+	+	-	+	-
Jadranin et al. (2015)	+	+	-	+	+	-	+	-
Shao et al. (2016)	+	-	+	+	X	+	+	X
Dewi, Amir, Nauli (2019)	+	+	-	+	+	-	+	-
Nuramalia, et al. (2020)	+	+	-	+	+	-	+	-
Prihanti et al. (2020)	+	+	-	+	-	-	+	-
Ambarwati, Rahmawati, Mawarti (2021)	+	+	-	+	-	-	+	-

Domains:
D1: Bias due to confounding.
D2: Bias due to selection of participants.
D3: Bias in classification of interventions.
D4: Bias due to deviations from intended interventions.
D5: Bias due to missing data.
D6: Bias in measurement of outcomes.
D7: Bias in selection of the reported result.

Judgement
! Critical
X Serious
- Moderate
+ Low

Fonte: Imagem criada pelo programa Robvis⁽¹⁵⁾

Figura 3 - Avaliação do risco de viés dos estudos quase-experimentais em cada domínio da ferramenta ROBINS-I (n = 15). Teresina, PI, Brasil, 2024

Cenário e ano dos estudos incluídos

Os estudos incluídos apresentaram variação no ano de publicação, sendo que o estudo mais antigo foi de 1988⁽¹⁶⁾, enquanto o mais recente foi de 2022⁽⁶⁾. Em relação aos locais de realização das pesquisas, 13 (52%) foram conduzidos nos Estados Unidos⁽¹⁶⁻²⁸⁾, quatro (16%) na Indonésia⁽²⁹⁻³²⁾, um (4%) em cada um dos seguintes países: Rússia⁽³³⁾, Peru⁽³⁴⁾, Brasil⁽³⁵⁾, Canadá⁽³⁶⁾, Porto Rico⁽³⁷⁾, Sérvia⁽³⁸⁾, México⁽⁶⁾ e não especificado (estudo *online*)⁽³⁹⁾.

Participantes

Os 25 estudos analisados totalizam 6021 participantes, dos quais 2176 pertencem aos 10 ECRs^(6,16,19,21,23-25,27-28,37) e 3845 aos estudos quase-experimentais^(17-18,20,22,26,29-35,37-39).

Entre os participantes observaram-se variações significativas. Três estudos foram realizados com estudantes universitários^(17-18,37), enquanto oito estudos focaram em adolescentes, com faixa etária variando de

≤ 13 anos a 21 anos^(19,25,28,30,32-36), sendo que um deles abordou também os cuidadores⁽²⁸⁾. Quatro estudos foram conduzidos com pessoas vivendo com alguma IST^(16,20,22,37), e um estudo foi desenvolvido com homens com deficiência intelectual leve a moderada⁽²⁶⁾.

Também foram incluídos participantes adultos atendidos em um departamento de emergência⁽²¹⁾, homens que fazem sexo com homens⁽²³⁾, latinos hispanófonos⁽²⁷⁾, usuários de *Internet*⁽³⁹⁾, soldados das Forças Armadas⁽³⁸⁾, profissionais da saúde⁽³¹⁾ e jovens maiores de 18 anos⁽⁶⁾. Vale ressaltar que a maioria dos estudos abordou exclusivamente o sexo masculino^(16,23-24,26,38), ao passo que dois foram desenvolvidos com o sexo feminino^(19,29). Não foi identificado nenhum estudo conduzido exclusivamente com pessoas idosas; a idade mais avançada relatada no público geral foi de 70 anos⁽²⁰⁾.

Intervenções/comparadores

As intervenções aplicadas serão abordadas de acordo com o tipo de estudo. Entre os ECRs, a modalidade mais

adotada no GI foi o uso de vídeos. Cinco deles apoiaram-se apenas no uso de vídeos educativos, focando na disponibilização de informações sobre a gonorreia (*It Just Happens Sometimes*)⁽¹⁶⁾, HIV/Aids (*Do you know about rapid HIV testing?*)⁽²¹⁾; vídeo educacional em espanhol sobre HIV/Aids⁽²⁷⁾, sífilis (*Syphilis and Men*)⁽²³⁻²⁴⁾ e HPV (*7 cosas que debes saber sobre el VPH!*)⁽⁶⁾. Um vídeo foi interativo sobre IST de forma geral⁽¹⁹⁾, proporcionando não apenas informações, mas também elementos que permitiam aos participantes realizarem ações.

Além disso, um vídeo concentrou-se no aspecto educacional e no aconselhamento pré-teste do HIV⁽²⁵⁾. Outra intervenção combinou o uso de panfleto educativo e vídeo para tratar sobre o HPV e vacinação⁽³⁶⁾. Por fim, houve uma intervenção que utilizou um DVD em conjunto com um livro de atividades⁽²⁸⁾, proporcionando uma abordagem mais extensa. Esta cobriu diversos módulos para promover a comunicação, prevenção e habilidades interpessoais relacionadas ao HIV/Aids (*Work It Out Together*).

O tempo de duração das intervenções também variou, com a maioria concentrando-se em um intervalo inferior a 10 minutos. O menor tempo registrado foi de três minutos⁽⁶⁾, enquanto o maior atingiu uma hora⁽¹⁹⁾.

Entre os comparadores, GC, destaca-se que dois não receberam nenhuma intervenção^(6,16), um recebeu o cuidado-padrão de atendimento sem ser submetido a uma intervenção⁽²³⁾, dois receberam materiais de leitura^(19,36), três foram submetidos a aconselhamentos presenciais^(21,25,27), um recebeu um *palm card* (cartão como parte da campanha de *marketing* social em resposta à epidemia de sífilis)⁽²⁴⁾, e um foi exposto a um DVD de promoção da saúde geral e não possuía foco específico na redução de riscos relacionados ao comportamento sexual ou uso de substâncias⁽²⁸⁾. A síntese dos ECRs por tipo de intervenção é abordada na Figura 4.

Nos estudos quase-experimentais, a modalidade de vídeo também foi a mais utilizada, abrangendo vídeos informativos, educacionais e do tipo documentário. Três intervenções basearam-se no uso de programas educacionais multimídia^(22,37), sendo um deles interativo e acessível para pessoas com deficiência intelectual⁽²⁶⁾. Uma intervenção adotou o formato de filme, do tipo curta-metragem⁽³⁸⁾, enquanto outra envolveu um programa governamental que utilizou audiovisual aplicado por meio de sessões de discussão sobre a temática do HIV/Aids⁽³⁰⁾.

Houve grande variação em relação ao tempo de duração das intervenções, sendo que alguns estudos não forneceram descrição detalhada. O menor tempo registrado foi de 15 minutos⁽³⁹⁾, enquanto o maior relatou uma duração de duas horas⁽³³⁾. Em relação aos GC, nove estudos não incluíram um GC, quatro não aplicaram

nenhuma intervenção no grupo de comparação e apenas três compararam a intervenção principal com outra (Figura 5).

Poucos foram os estudos que descreveram o meio de transmissão pelo qual as intervenções foram disponibilizadas aos participantes, a forma como a intervenção estava de fato estruturada, assim como se eram acessíveis de forma física ou eletrônica e se continham elementos de acessibilidade para as populações com alguma deficiência. Mais informações sobre as intervenções estão disponíveis nas Figuras 4 e 5.

Os referenciais teóricos utilizados na intervenção relatados nos estudos incluíram: Teoria da aprendizagem social de Bandura⁽²⁶⁾, *Health Belief Model* (HBM)^(16,22,37), *Social Cognitive Theory* (SCT)^(22,37), *Health media and marketing*⁽²⁴⁾, modelo teórico de modelos mentais simbólicos e ensaio cognitivo⁽¹⁹⁾, metodologia construtivista baseada em problemas e no pensamento crítico de Albion e Gibson⁽³⁴⁾, Teoria da promoção da saúde, Teoria do comportamento planejado e Teoria da crença de saúde⁽³⁶⁾ e Modelo de informação, motivação e habilidades comportamentais de Fisher e Fisher⁽⁶⁾.

Desfecho

Os estudos abordados apresentaram uma diversidade de ISTs, 14 estudos focaram no HIV/Aids^(17-18,20-21,25-27,29-32,33,35,38-39), enquanto dois estudos abordaram o HIV e as ISTs de forma associada^(28,34). Dois estudos trataram do vírus da hepatite C^(22,37), um estudo abordou as ISTs de forma geral⁽¹⁹⁾, um estudo abordou a gonorreia⁽¹⁶⁾, dois estudos trataram da sífilis⁽²³⁻²⁴⁾, e dois estudos trataram do HPV^(6,36). O HIV tem sido a IST mais explorada no contexto de intervenções educativas audiovisuais (Figuras 4 e 5).

Em relação ao desfecho primário, todos os estudos avaliaram o conhecimento por meio de instrumentos aplicados antes e depois da intervenção, e houve uma melhora significativa ($p < 0,05$) dessa variável no pós-teste para os grupos de tratamento; entretanto, dois estudos, entre os randomizados controlados, não apresentaram mudanças significativas após a aplicação da intervenção^(6,27). E, entre os quase-experimentais, apesar de mudanças estatisticamente significativas nas pontuações de conhecimento, dois estudos avaliaram que a magnitude dessas mudanças foi modesta⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ (Figuras 4 e 5).

Não houve descrição nos estudos sobre como o formato em que as intervenções foram criadas impactou na melhora do conhecimento. Apenas um estudo relatou que uma abordagem de apresentação mais científica mostrou resultados melhores na avaliação do conhecimento do que uma mais informal⁽³⁵⁾.

Apenas 11 estudos trataram outros desfechos além do conhecimento. A maioria envolveu a intervenção em mudanças de atitudes, e destacaram-se melhorias na adesão ao teste para o HIV⁽²⁵⁾, vacinação contra o HPV⁽³⁶⁾, redução de comportamentos sexuais de risco^(18-19,28) e no uso de substâncias⁽²⁸⁾. Houve uma melhora na autoeficácia percebida em relação à adesão ao tratamento⁽²⁰⁾, melhoria nas habilidades relacionadas ao HIV/Aids e

uso de preservativos⁽²⁶⁾, aumento do comportamento de proteção contra o HIV⁽²⁹⁾ e mudanças de atitude frente ao HIV/Aids⁽³¹⁻³²⁾. Não foram encontradas alterações na predisposição para notificar os contatos sexuais sobre o diagnóstico de IST⁽¹⁶⁾. Apenas um estudo tratou as mudanças de comportamento, focadas na redução no compartilhamento de seringas e equipamentos de preparação de drogas⁽³⁷⁾ (Figuras 4 e 5).

Autores, ano e local	Amostra/ tempo de seguimento	GI*/tipo de tecnologia educativa	GC*/tipo de tecnologia	Instrumento de avaliação do conhecimento	Principais resultados
Solomon, DeJong. 1988. EUA ⁽¹⁶⁾	n=175/14 dias	Vídeo: "It Just Happens Sometimes" (10 min; n=83) Tipo/IST†: Vídeo educativo/Gonorréia Conteúdo: Personagens discutindo sintomas, tratamento e prevenção, com ênfase em aconselhamento para o diagnóstico. Público-alvo: Homens negros com gonorréia.	Grupo sem vídeo educativo (n=92)	Teste verdadeiro e falso de 18 itens.	Conhecimento: Média de acertos GI* 16,6 (dp ² = 1,7), GC† 13,3 (dp ² = 2,2; 1(239) =13,4, $p^{\text{II}} < 0,0001$). Atitude: Disposição para notificar contatos sexuais ($p^{\text{II}} > 0,05$) entre GI* e GC†.
Downs, et al. 2004. EUA ⁽¹⁹⁾	n=300/6 meses	Vídeo: (1 h; n=não explícito) Tipo/IST†: Vídeo interativo/IST† Conteúdo: Comportamentos de negociação, eficácia do uso de preservativos, anatomia reprodutiva feminina e respostas fisiológicas a infecções. Público-alvo: Adolescentes do sexo feminino.	Materiais de leitura (n=não explícito)	Teste verdadeiro e falso de 40 itens.	Conhecimento: Diferença média entre GI* e GC†, 5,3 pontos e 5,1 pontos, respectivamente. Melhorias significativas no conhecimento ao longo do tempo (geral: F^{I} (1,214= 69,09, $p^{\text{II}} < 0,001$; específico: F^{I} (1,214)= 58,62, $p^{\text{II}} < 0,001$).
Merchant, et al. 2009. EUA ⁽²¹⁾	n=574/ não teve seguimento	Vídeo: "Do you know about rapid HIV** testing?" (9,5 min; n=270) Tipo/IST†: Vídeo educativo/HIV** Conteúdo: Definição, transmissão, prevenção e testagem. Público-alvo: Adultos que frequentavam uma urgência e emergência.	Sessão presencial com conselheiro de teste do HIV** (n=304)	Questionário "Rapid HIV** Pretest Information Comprehension" de 26 perguntas.	Conhecimento: Diferença média GI* vs. GC† = 0,68 (IC†95%; 0,18-1,26; $p^{\text{II}} < 0,05$). As pontuações médias diferiram por menos de uma pergunta respondida corretamente.
Sánchez, et al. 2010. EUA ⁽²³⁾	n=206/ não teve seguimento	Vídeo: "Syphilis and Men" (5 min; n=100) Tipo/IST†: Vídeo educativo/Sífilis Conteúdo: Transmissão, sintomas, tratamento, conexão entre sífilis-HIV** e redução de risco. Público-alvo: Homens que frequentavam uma urgência e emergência.	Cuidado-padrão sem vídeo sobre sífilis (n=106)	Questionário 10 questões de múltipla escolha.	Conhecimento: GI* pontuou em média 24,8% mais alto que GC† no teste pós-intervenção ($p^{\text{II}} < 0,001$).
Sánchez, Guiliames, et al. 2010. EUA ⁽²⁴⁾	n=168/ não teve seguimento	Vídeo: "Syphilis and Men" (5 min; n=85) Tipo/IST†: Vídeo educativo/Sífilis Conteúdo: Transmissão, sintomas, tratamento, conexão entre sífilis-HIV** e redução de risco. Público-alvo: Homens negros que fazem sexo com homens.	"Syphilis is Back" Palm Card (n=83).	Questionário desenvolvido pelos pesquisadores (10 questões de múltipla escolha).	Conhecimento: GI* 8,9 a 9,8 perguntas corretas, GC† 6,9 a 7,9 perguntas corretas. Aumento de 19,5% para 20,9% na pontuação do pós-teste para GI* ($p^{\text{II}} < 0,05$).
Calderon, et al. 2011. EUA ⁽²⁵⁾	n=200/ não teve seguimento	Vídeo: (4 min, n=100) Tipo/IST†: Vídeo educativo/HIV** Conteúdo: Abrange sete elementos essenciais para uma sessão de aconselhamento pré-teste para HIV**. Público-alvo: Adolescentes.	Sessão presencial com conselheiro de teste do HIV** (n=100).	Questionário de 10 questões criado por Carey e Schroder, e questões do Departamento de Saúde do Estado de Nova York.	Conhecimento: Diferença média GI* vs. GC† = 12,2% ($p^{\text{II}} < 0,01$); GI* 78,5% corretas e GC† 66,3% corretas. Atitude: Aceitar testagem para o HIV**: GI*, OR† = 3,6x (IC†95%:1,8-7,2; $p^{\text{II}} < 0,001$) comparado com GC†.

(continua na próxima página...)

Autores, ano e local	Amostra/ tempo de seguimento	GI*/tipo de tecnologia educativa	GC†/tipo de tecnologia	Instrumento de avaliação do conhecimento	Principais resultados
Krawczyk, et al. 2012. Canadá ⁽³⁶⁾	n=200/ não teve seguimento	Vídeo (5 min, n=74) + Panfleto educacional (n=61) Tipo/IST†: Vídeo + Panfleto/HPV ^{§§} Conteúdo: O vídeo apresenta um médico discutindo incidência, transmissão, consequências do vírus e eficácia da vacina. O panfleto traz informações sobre HPV ^{§§} e vacina. Público-alvo: Estudantes universitários.	Apenas panfleto sobre a prevenção do câncer de forma geral (n=65)	Teste de 22 itens (avaliação: verdadeiro, falso e não sei).	Conhecimento: Média de acertos GI* (panfleto)= 17,46; GI*(vídeo)= 16,70; GC†= 12,06 ($p^ < 0,001$). Atitude: Aumento na intenção de vacinação para GI* (panfleto) e GI* (vídeo) em comparação com GC† ($p^ < 0,001$).
Merchant, et al. 2014. EUA ⁽²⁷⁾	n=150/ não teve seguimento	Vídeo: (9,5 min, n=75) Tipo/IST†: Vídeo educativo/HIV** Conteúdo: Definições, natureza, transmissão, prevenção, métodos de teste e interpretação de resultados de HIV**. Público-alvo: Latinos hispanófonos.	Informação oral do conselheiro de teste de HIV** (n=75)	Teste de 25 itens (Avaliação: sim, não, não sei).	Conhecimento: Diferença média GI* vs. GC†= GI* 20,4 (IC†95%: 19,5-21,3); GC† 20,6 (IC†95%: 19,7-21,5), indicando semelhança (IC†95%:-1,4-1,1).
Hadley, et al. 2016. EUA ⁽²⁸⁾	n=170/3 meses	DVD + livro: “ <i>Work It Out Together</i> ” (20 min/módulo; n=83) Tipo/IST†: DVD interativo + livro de atividades/HIV** Conteúdo: Seis módulos abordando comunicação entre pais e adolescentes, prevenção, uso de preservativos, negociação de sexo seguro, habilidades e tomada de decisões. Público-alvo: Adolescentes.	DVD de promoção da saúde geral (n=87)	Teste de conhecimento com 10 itens (verdadeiro, falso, incerto).	Conhecimento: Média de acertos GI*= 6,71; GC†= 6,45. Pais pontuaram mais ($t^{ }(158)=2,00$, $p^ < 0,05$). Atitude: GI* (pais) maior autoeficácia para se engajar em comportamentos de prevenção ($t^{ }(158)=2,28$, $p^ < 0,05$). Atitude: GI*(adolescentes) maior autoeficácia para usar preservativos ($t^{ }(64)=2,06$, $p^ < 0,05$).
Ortiz, et al. 2022. México ⁽⁶⁾	n=33/7 dias	Vídeo: “ <i>7 cosas que debes saber sobre el VPH</i> ” (3 min; n=16) Tipo/IST†: Vídeo educativo/HPV ^{§§} Conteúdo: Definição, formas de transmissão, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. Público-alvo: Jovens maiores de 18 anos.	Grupo sem vídeo educativo (n=17).	Teste de 38 itens (Verdadeiro, falso e não sei).	Conhecimento: GI* superior ao GC† ($p^ = 0,020$ e $p^ = 0,024$, respectivamente). Média de acertos GI*= 30,75 ($dp^§ = 2,32$); GC† 28,18 ($dp^§ = 3,55$).

*GI = Grupo Intervenção; †GC = Grupo Controle; †IST = Infecções Sexualmente Transmissíveis; §dp = Desvio-Padrão; ||p = Significância Estatística;

†F = Análise de Variância; **HIV = Vírus da Imunodeficiência Humana; ††IC = Intervalo de Confiança; ††OR = Odds Ratio; §§HPV = Papilomavírus Humano;

|||t = Estatística t (t de Student)

Figura 4 - Síntese dos ensaios clínicos controlados randomizados incluídos (n = 10). Teresina, PI, Brasil, 2024

Autores, ano e local	Amostra/tempo de seguimento	GI*/tipo de tecnologia educativa	GC†/tipo de tecnologia	Instrumento de avaliação do conhecimento	Principais resultados
Rhodes, Wolitski. 1989. EUA ⁽¹⁷⁾	n=441/6 semanas	Vídeos: (16-20 min; n=não explícito) Tipo/IST†: 4 Vídeos informativos/Aids Conteúdo: (1) <i>Aids: Acquired Immune Deficiency Syndrome</i> , 1986, 18 min; (2) <i>Aids: What Everyone Needs to Know</i> , 1986, 18 min; (3) <i>Beyond Fear: The Virus</i> , 1986, 20 min; (4) <i>Sex, Drugs, and Aids</i> , 1986, 16 min. Público-alvo: Estudantes universitários.	Não assistiram a nenhum dos vídeos (n= não explícito).	Teste verdadeiro e falso de 23 itens.	Conhecimento: Aumento no conhecimento nos quatro vídeos ($p^§ < 0,001$), superior ao GC† no pós-teste tardio ($p^§ < 0,01$).
Lipson, Brown. 1991. EUA ⁽¹⁸⁾	n=144/1 mês	Vídeo: (19-40 min; n=90) Tipo/IST†: 3 Vídeos Informativos/Aids Conteúdo: (1) <i>Sex, drugs, and Aids</i> , 19 min; (2) <i>Aids: beyond fear</i> , 40 min; (3) <i>Aids: what you need to know</i> , 40 min Público-alvo: Estudantes universitários.	Videoteipe “ <i>Where Did I Come From?</i> ”, aborda a educação sexual, mas não o HIV//Aids (n=54).	Questionário de 55 itens (A resposta mais correta recebeu nota 4, e a menos correta nota 0).	Conhecimento: Diferença média GI* vs. GC†= 15,93 pontos ($p^§ < 0,01$). Atitude: GI* melhorias nas atitudes em relação à comportamentos preventivos, diferença média de 1,33 pontos em relação GC† ($p^§ < 0,01$).
Torabi, et al. 2000. Rússia ⁽³³⁾	n=1.124/2 semanas	Vídeo: (2 h; n=731) Tipo/IST†: Vídeo informativo/ HIV Conteúdo: Prevenção, utilizou técnicas de palestra, ilustração e perguntas e respostas. Público-alvo: Adolescentes.	Programa acadêmico usual, excluindo a educação sobre HIV//Aids (n=393).	Teste de 51 perguntas (“sim”, “não” e “não tenho certeza”).	Conhecimento: Pontuações do GI* em comparação ao GC† foram superiores ($F^ =58,73$, $p^§ < 0,01$).

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Autores, ano e local	Amostra/tempo de seguimento	GI [†] /tipo de tecnologia educativa	GC [†] /tipo de tecnologia	Instrumento de avaliação do conhecimento	Principais resultados
Velásquez. 2005. Peru ⁽³⁴⁾	n=454/não teve acompanhamento	CD: “Planeta Riesgo Xero” (duração não descrita; n=454) Tipo/IST [†] : CD educativo/ IST [†] e HIV ^{II} Conteúdo: Histórias cotidianas de adolescentes, jogo sobre a tomada de decisões, informações gerais, riscos, mitos e crenças. Público-alvo: Adolescentes.	Não teve GC.	Questionário de 101 perguntas dividido em quatro seções.	Conhecimento: Aumento de 3x mais no conhecimento sobre o HIV ^{II} e 6x mais sobre a Aids ($p^S<0,001$). Probabilidade aumentada de conhecer gonorréia (OR ^{**} =5,4), sífilis (OR ^{**} =4,8), clamídia (OR ^{**} =13,2), herpes genital (OR ^{**} =3,7) e cancro mole (OR ^{**} =2,3, $p^S<0,001$).
Brock, Smith. 2007. EUA ⁽²⁰⁾	n=51/4 a 6 semanas	Vídeo: (25 min; n=51) Tipo/IST [†] : Vídeo educacional/ HIV ^{II} Conteúdo: Exibido em um <i>Personal Digital Assistant</i> (PDA), contendo informações para a adesão à medicação antirretroviral. Público-alvo: Pacientes de ambulatório de doenças infecciosas.	Não teve GC.	Instrumento com nove perguntas	Conhecimento: Melhorias no conhecimento do HIV ^{II} e do tratamento ($p^S<0,005$). Atitude: Aumento na autoeficácia para a adesão ao tratamento ($p^S<0,005$).
Camargo, Barbará, Bertoldo. 2008. Brasil ⁽³⁵⁾	n=141/1 semana	Vídeos: (duração não descrita) Tipo/IST [†] : Vídeos documentários/HIV ^{II} Conteúdo: Vídeo 1, abordagem científica, desenvolvimento da Aids, prevenção e detalhes da doença (n=46). Vídeo 2, informações básicas e depoimentos de adolescentes vivendo com o vírus (n=39). Público-alvo: Adolescentes.	Não assistiram a nenhum dos vídeos (n=56).	Teste de conhecimento científico sobre a Aids.	Conhecimento: GI*1 apresentou melhor conhecimento em relação ao GI*2 e do GC [†] ($F^†=8,15$; $p^S<0,001$).
Mayor. 2010. EUA ⁽²²⁾	n=110/8 semanas	Programa multimídia: (25-35 min/sessão; n=110) Tipo/IST [†] : Programa educacional/ HCV ^{††} Conteúdo: Desenvolvido no <i>PowerPoint</i> , aborda a suscetibilidade, medidas de proteção e relação com o HIV ^{II} . Público-alvo: Pacientes vivendo com HIV ^{II} .	Não teve GC.	Questionário autoaplicável com escala Likert.	Conhecimento: A compreensão de que a hepatite C é uma condição viral aumentou de 73,1% para 85,2% ($p^S=0,03$). Compreensão de que o HCV ^{††} é encontrada predominantemente no sangue aumentou de 92% para 98,2% ($p^S=0,01$).
Mayor. 2013. Porto Rico ⁽³⁷⁾	n=88/6 meses	Programa multimídia: (duração não descrita; n=88) Tipo/IST [†] : Programa educacional /HCV ^{††} Conteúdo: Desenvolvido no <i>PowerPoint</i> , aborda a suscetibilidade, medidas de proteção e relação com o HIV ^{II} . Público-alvo: Usuários de drogas com HIV ^{II} .	Não teve GC.	Questionário autoaplicável com escala Likert.	Conhecimento: Aumento na conscientização sobre manifestações clínicas, comportamentos de risco, práticas de prevenção e sinergismos de coinfeção HIV ^{II} /HCV ^{††} ($p^S<0,05$). Comportamento: Redução no compartilhamento de seringas e equipamentos de preparação de drogas de 39,8% para 13,6% ($p^S<0,001$).
Wells, Clark, Sarno. 2014. EUA ⁽²⁶⁾	n=49/não teve seguimento	Programa multimídia: (1,5 h, n=49) Tipo/IST [†] : Programa interativo/ HIV ^{II} Conteúdo: Baseado em computador, focado na prevenção. Público-alvo: Homens com deficiência intelectual leve a moderada.	Não teve GC.	Questionário com 44 perguntas.	Conhecimento: Ganhos todas as áreas avaliadas, com um tamanho médio do efeito de 0,67 (efeito grande).

(continua na próxima página...)

Autores, ano e local	Amostra/tempo de seguimento	GI*/tipo de tecnologia educativa	GC*/tipo de tecnologia	Instrumento de avaliação do conhecimento	Principais resultados
Jadranin. 2015. Sérvia ⁽³⁸⁾	n=102/ não teve seguimento	Filme: "HIV/Aids prevention and control in the Serbian Armed Forces" (17 min, n=102) Tipo/IST†: Filme educativo/HIV ^{II} Conteúdo: Prevenção, transmissão, progressão da doença e testagem. Público-alvo: Soldados das Forças Armadas.	Não teve GC.	Questionário de 23 perguntas de múltipla escolha.	Conhecimento: Diferença média antes e depois = 1,91 pontos, com aumento na pontuação após a intervenção ($p^{\S}<0,001$).
Shao. 2016. Estudo online ⁽³⁹⁾	n=817/6 semanas	Vídeo: (15 min, n=817) Tipo/IST†: Vídeo informativo/HIV ^{II} Conteúdo: Utiliza animação para informar sobre a infecção aguda e os métodos de testagem. Público-alvo: Usuários da Internet.	Não teve GC.	Questionário de 25 perguntas + uma única pergunta em uma escala de 4 pontos.	Conhecimento: Diferença média antes e depois ao vídeo= falantes de inglês (Pós:19,6 vs. Pré:16,4; $\Delta^{++}=3,2$; IC ^{§§} 95%: 2,8-3,5) e falantes de espanhol (Pós:20,7 vs. Pré:17,3; $\Delta^{++}=3,4$; IC ^{§§} 95%: 3,0-3,8), com os falantes de inglês apresentando menor conhecimento prévio ($p^{\S}<0,05$).
Dewi, Amir, Nauli. 2019. Indonésia ⁽²⁹⁾	n=144/não teve seguimento	Vídeo + folhetos: (n=72) Tipo/IST†: Vídeo educativo + folheto/HIV ^{II} Conteúdo: Informações para aumentar a compreensão e promover comportamentos de prevenção. Público-alvo: Mulheres casadas.	Não recebeu nenhuma das intervenções (n=72).	Questionário testado quanto à validade e confiabilidade	Conhecimento: Diferença média entre GI* vs. GC†= 3,1; GI*(12,86) e GC†(9,69) (IC ^{§§} 95%:2,60- 3,73, $p^{\S}=0,000$). Atitude: Diferença média de 8,4 para atitude de prevenção entre GI* e GC† (IC ^{§§} 95%: 0,879-6,66, $p^{\S}=0,000$).
Nuramalia et al. 2020. Indonésia ⁽³⁰⁾	n=96/4 semanas	Mídia audiovisual ABAT: "I'm Proud I Know" (120 min/sessão; n=48) Tipo/IST†: Mídia educativa/HIV ^{II} Conteúdo: Saúde reprodutiva, drogas, estilo de vida, HIV ^{II} e Aids. Público-alvo: Adolescentes.	Uma única sessão por semana (duração de três semanas), abordando os mesmos temas (n=48).	Questionário com perguntas de conhecimento e práticas de prevenção.	Conhecimento: Aumento na categoria "Bom" para 91,6%, enquanto a categoria "Suficiente" foi de 8,3%. Houve diferenças no conhecimento entre o GI* e o GC† ($p^{\S}<0,05$).
Prihanti. 2020. Indonésia ⁽³¹⁾	n=41/não teve seguimento	Vídeo: (duração não descrita; n=41) Tipo/IST†: Vídeo online/HIV ^{II} Conteúdo: Contém informações sobre a imagem geral do HIV, fatores de risco, transmissão e a importância do teste diagnóstico. Público-alvo: Profissionais de saúde.	Não teve controle.	E-Questionnaire via Google Form com 28 perguntas.	Conhecimento: 97,6% dos participantes demonstrando bom conhecimento e apenas 2,4% mantendo conhecimento insuficiente ($p^{\S}=0,00$). Atitude: 85,4% dos participantes demonstraram atitudes positivas e 14,6% mantendo atitudes negativas ($p^{\S}=0,00$).
Ambarwati. 2021. Indonésia ⁽³²⁾	n=43/não teve seguimento	Vídeo + slides: (n=43) Tipo/IST†: Vídeo educativo + slides/HIV ^{II} Conteúdo: Desenvolvidos para melhorar o conhecimento e atitudes em relação ao HIV ^{II} /Aids. Público-alvo: Adolescentes.	Não teve controle.	Questionário com perguntas não detalhados.	Conhecimento: Aumento no conhecimento ($Z^{III}=-3,819$; $p^{\S}=0,000$). Atitude: Aumento na atitude após a intervenção ($Z^{III}=-3,873$; $p^{\S}=0,00$).

*GI = Grupo Intervenção; *GC = Grupo Controle; †IST = Infecções Sexualmente Transmissíveis; §p = Significância Estatística; ^{II}HIV = Vírus da Imunodeficiência Humana; †F = Análise de Variância; **OR = Odds Ratio; ^{††}HCV = Vírus da Hepatite C; ⁺⁺Δ = Estatística Delta; ^{§§}IC = Intervalo de Confiança; ^{III}Z = Estatística Z

Figura 5 - Síntese dos estudos quase-experimentais incluídos (n = 15). Teresina, PI, Brasil, 2024

A avaliação da certeza das evidências de acordo com os desfechos selecionados é apresentada na Figura 6. A qualidade das evidências foi classificada como baixa para ECRs e muito baixa para estudos quase-experimentais, devido a fatores como risco de viés grave

ou extremamente sério, imprecisão (IC amplos ou falta de dados quantitativos) e inconsistência não grave. A maioria dos estudos apresentou limitações metodológicas, como alto risco de viés e imprecisão, o que impactou a confiabilidade dos resultados.

Certeza da evidência							Número de pacientes		Efeito ^{††}		Certeza
Nº dos estudos	Delineamento do estudo	Risco de viés	Inconsistência	Evidência indireta	Imprecisão	Outras considerações	Recursos audiovisuais	Nenhum ou outro	Relativo (95% IC*)	Absoluto (95% IC**)	
Aumento do conhecimento sobre IST											
10	ECR [†]	grave [†]	não grave	não grave	grave [§]	nenhum	886/1815 (48,8%)	929/1815 (51,2%)	não estimável	não estimável	⊕⊕○○ Baixa [§]
15	Estudos quase-experimentais	extremamente sério [†]	não grave	não grave	grave [§]	nenhum	2781/3404 (81,7%)	623/3404 (18,3%)	não estimável	não estimável	⊕○○○ Muito baixa [§]
Mudança de atitude											
4	ECR [†]	grave [†]	não grave	não grave	grave [§]	nenhum	327/671 (48,7%)	344/671 (51,3%)	não estimável	não estimável	⊕⊕○○ Baixa [§]
5	Estudos quase-experimentais	extremamente sério ^{**}	não grave	não grave	grave [§]	nenhum	297/423 (70,2%)	126/423 (29,8%)	não estimável	não estimável	⊕○○○ Muito baixa ^{§**}
Mudança de comportamento											
1	Estudos quase-experimentais	extremamente sério ^{**}	não grave	não grave	grave [§]	nenhum	88/88 (100,0%)	0/0	não estimável	não estimável	⊕○○○ Muito baixa ^{§**}

*IC = Intervalo de Confiança; [†]ECR = Ensaio Clínico Randomizado; [‡]Sete estudos apresentaram risco alto de viés de acordo com a ferramenta ROB-2; [§]Alguns resultados apresentaram Intervalos de Confiança amplos, indicando imprecisão. Para outros resultados, há carência de dados quantitativos, o que impede a avaliação completa da precisão; ^{||}Dois estudos apresentaram risco crítico de viés de acordo com a ferramenta ROBINS-I; ^{††}Três estudos apresentaram risco alto de viés de acordo com a ferramenta ROB-2; ^{**}Um estudo apresentou risco crítico de viés de acordo com a ferramenta ROBINS-I, ^{††}Não estimável devido à variabilidade dos estudos que impossibilitou a metanálise

Figura 6 - Avaliação da certeza das evidências, segundo o *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE). Teresina, PI, Brasil, 2024

Discussão

O objetivo desta revisão sistemática foi analisar as evidências disponíveis sobre a efetividade de intervenções audiovisuais no aumento do conhecimento sobre IST em jovens, adultos e idosos. Com base nos resultados, foi possível evidenciar que esses recursos contribuem para uma homogeneidade do conhecimento factual, principalmente entre adolescentes e jovens-adultos. Essas populações são consideradas de risco para as IST, visto que na faixa etária de 13 a 34 anos concentram-se mais da metade (56%) de novos casos do HIV⁽⁴⁰⁾. Logo, as intervenções têm sido focadas na parcela da população que mais necessita de acesso a informações sobre a temática.

A maioria dos estudos incluídos apontaram que intervenções educacionais audiovisuais têm sido amplamente exploradas como ferramentas eficazes na promoção do conhecimento sobre IST, especialmente o HIV/Aids. Além disso, há um impacto destas tecnologias na mudança de atitude e, em alguns casos, redução de comportamentos de risco relacionados a estas infecções.

Destaca-se que as tecnologias audiovisuais, por serem consideradas parte das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), também se classificam como “tecnologias leve-duras”. Ou seja, elas se apresentam por meio de *hardwares* e dispositivos e necessitam de outros recursos, como câmeras, microfones, alto-falantes, monitores, além de *software* relacionado à produção e reprodução de conteúdo audiovisual⁽⁴¹⁾.

Esse tipo de tecnologia, “leve-dura”, tem potencial para despertar o aprendizado e a mudança de comportamentos em saúde, uma vez que possibilitam uma abordagem capaz de estimular os sentidos e manter os interessados mais firmemente atentos ao conteúdo que elas se propõem a apresentar⁽⁴²⁾. Pode-se inferir que intervenções apoiadas nesse tipo de classificação podem ter efeitos satisfatórios no aumento do conhecimento em saúde e na adoção de práticas e comportamentos mais seguros.

Como descrito, houve um consenso entre as publicações a respeito do impacto do audiovisual no conhecimento. Em nível geral, é possível perceber que as informações repassadas foram bem absorvidas pelos participantes no pós-teste⁽¹⁹⁾. Somado a isso, também é destaque a influência de vídeos educacionais na melhora significativa do conhecimento sobre HIV/Aids, em comunidades norte-americanas onde o espanhol é dominante⁽²⁷⁾.

Todavia, apesar do grande quantitativo de desfechos mostrando melhorias estatisticamente significativas no conhecimento, é preciso considerar também que a força dessas mudanças pode ser modesta⁽¹⁷⁾. À vista

disso, deve-se considerar de forma inclusa a relevância clínica, para além da significância estatística. Em outras palavras, existe a necessidade de observar essa melhora do conhecimento juntamente com a predisposição dos participantes em reduzir os comportamentos de risco e adotar medidas de prevenção em relação às IST.

A diversidade de contextos nos quais os estudos foram realizados, incluindo diferentes populações (direta e indiretamente inseridas no contexto das IST), faixas etárias e níveis de alfabetização em saúde, destaca a flexibilidade e a adaptabilidade das intervenções com vídeos educacionais na promoção da saúde. Contudo, a generalização dos resultados para a população em geral pode ser limitada, especialmente quando a população-alvo está inserida no contexto escolar e possui níveis de alfabetização considerados satisfatórios para a idade que apresenta⁽³⁵⁾.

Poucos foram os estudos que observaram se o nível de escolaridade dos participantes pode interferir no processo de aprendizado. Uma abordagem de vídeo dinâmico, como por exemplo, contando uma história baseada em personagens sobre a temática da gonorreia, no contexto de negociar com as parcerias a respeito da notificação e exames para IST, levou todos os pacientes do grupo de tratamento a um alto nível de conhecimento⁽¹⁶⁾, independentemente do nível educacional⁽³⁹⁾.

No entanto, um vídeo, também como uma proposta interativa, reconheceu que participantes com menor escolaridade podem necessitar de abordagens adicionais⁽²³⁾. Além disso, existe uma necessidade de se considerar barreiras culturais e linguísticas em intervenções educacionais^(6,24). Dessa forma, torna-se necessário considerar a literacia em saúde da população à qual se destina a intervenção, uma vez que diferentes populações dentro de um mesmo contexto podem apresentar níveis diferentes de compreensão de informações em saúde⁽⁴³⁾.

Em termos de metodologia de construção da intervenção, alguns estudos destacaram o uso de referenciais teóricos para embasar a estrutura da mesma e sua finalidade, desde teorias voltadas à aprendizagem⁽²⁶⁾, até teorias que predisõem às mudanças de comportamento de forma planejada⁽³⁶⁾. Verifica-se que o uso de uma comunicação persuasiva, proveniente de um modelo teórico, é uma estratégia eficaz em tecnologias que propõem a divulgação de conhecimento⁽⁶⁾. O apoio desses elementos contribui para que a intervenção projetada seja coerente com sua finalidade, incluindo elementos considerados indispensáveis para o objetivo que se pretende atingir e dessa forma potencializando seu efeito⁽⁴⁴⁾.

Além do uso de uma teoria, a combinação de vídeos com outros recursos ressalta a sinergia entre diferentes

abordagens educacionais, como no caso de sessões de discussões⁽³⁰⁾ e material impresso informativo^(28-29,36), que favorece uma divulgação de informações de forma mais atrativa, envolvendo um contato mais próximo com os participantes que terão à disposição um espaço para esclarecer suas dúvidas ou um material para leitura e aprofundamento sempre que necessário.

Outro ponto a ser considerado é o impacto positivo das intervenções audiovisuais nas ISTs. Diversos estudos demonstraram que os vídeos, principalmente os interativos, além de aumentarem o conhecimento, contribuíram para uma redução na aquisição de alguma IST⁽¹⁹⁾. Ademais, também existe a possibilidade de melhorar a disposição dos participantes a realizar os exames de triagem para IST/HIV⁽²⁵⁾ e a adotar medidas de prevenção como a vacinação contra o HPV⁽³⁶⁾. Uma vez que essas tecnologias têm potencial para captar o interesse do público e facilitar o processo de aprendizagem, elas melhoram a divulgação de informações em saúde e, por consequência, levam a uma adoção de ações preventivas mais assíduas⁽²²⁾.

A resposta da eficácia das intervenções também é evidenciada em populações específicas, como os usuários de drogas injetáveis⁽³⁷⁾, homens que fazem sexo com homens⁽²¹⁾, homens com deficiência intelectual⁽²⁶⁾ e profissionais da saúde⁽³¹⁾. É de conhecimento que pessoas em alguma situação de vulnerabilidade apresentam um risco aumentado para IST, portanto, ações de educação em saúde e prevenção para essas populações se fazem necessárias. Todavia, também é reconhecida a importância de garantir que essas ações sejam ofertadas de forma contínua, visto que o conhecimento pode ser mutável, dependendo da situação de vida e saúde em que determinados públicos estão inseridos⁽²⁶⁾.

Quando comparados às sessões presenciais, os vídeos se mostraram aceitáveis e não inferiores, no sentido de levar os participantes à compreensão do conhecimento repassado^(21,27-28). Isso demonstra que, uma vez aplicados ao contexto em que se apresentam, eles podem levar aos mesmos benefícios que uma sessão expositiva apenas, porém, com um potencial maior para a reprodução e consequente disseminação para um quantitativo maior de pessoas.

Entre as limitações apontadas nos estudos incluídos, é necessário considerar a confiabilidade dos instrumentos de avaliação do conhecimento⁽³³⁾, tamanho da amostra, falta de indicadores clínicos específicos (com o diagnóstico prévio) e as barreiras culturais e linguísticas ao implementar intervenções educacionais^(6,23-24). No contexto do HIV, como sendo a IST mais trabalhada, há ainda a importância de abordar o estigma relacionado à infecção dentro das intervenções⁽³¹⁾.

Os resultados desta revisão sistemática fortalecem e apoiam o uso de tecnologias audiovisuais na disseminação de conhecimento sobre as IST, de modo a favorecer o entendimento, aumentando o nível de informação e contribuindo para a promoção e prevenção da saúde em jovens e adultos. Nenhum dos estudos abordou a aplicação da intervenção para pessoas idosas ou pessoas que necessitem de alguma acessibilidade (baixa visão ou audição); essa é uma lacuna que pode ser preenchida com novos estudos.

A aplicabilidade na prática assistencial está na facilidade de manuseio e uso dessas intervenções, além do potencial para serem acessadas de forma individual ou coletiva, favorecendo a disseminação de informações de forma mais ampliada e efetiva, bem como a mudança de comportamentos e atitudes frente às ISTs.

Como este estudo não possuiu limite temporal para a seleção dos estudos, é importante reconhecer que, ao longo do tempo, ocorreram mudanças significativas no contexto social, cultural e tecnológico que podem influenciar a interpretação dos resultados. Por exemplo, a ampliação da *Internet* e os dispositivos digitais transformaram a forma como as pessoas têm acesso às informações. Além disso, houve avanços relacionados à abordagem das ISTs, o que pode ter impactado a percepção de risco e a adesão às medidas preventivas ao longo do tempo.

No entanto, é importante destacar que os recursos audiovisuais demonstraram ser métodos eficazes para aumentar o conhecimento sobre ISTs e HIV/Aids em diferentes momentos. Tanto um estudo realizado em 2005 incluído nesta revisão⁽³⁴⁾, quanto uma tese de doutorado realizada em 2014⁽⁴⁵⁾, excluída por não atender aos critérios de elegibilidade, produziram resultados semelhantes ao utilizarem a mesma intervenção com a mesma população, com aumentos significativos no conhecimento. Isso sugere que, apesar das mudanças contextuais, intervenções bem estruturadas e baseadas em recursos audiovisuais podem manter sua eficácia ao longo do tempo.

Em relação às limitações, a variabilidade na qualidade metodológica dos estudos incluídos pode ter influenciado os resultados, uma vez que muitos apresentaram alto risco de viés. Além disso, a exclusão de estudos não acessíveis e da literatura cinzenta pode ter introduzido uma limitação na abrangência da pesquisa, podendo não refletir toda a evidência disponível sobre o tema. É possível que a exclusão desses materiais tenha resultado na omissão de evidências relevantes, especialmente em contextos em que há escassez de estudos publicados sobre o tema.

Outra limitação refere-se aos diferentes tipos de intervenções analisadas, que podem dificultar a

generalização dos achados. Além disso, a síntese narrativa dos resultados, sem uma análise estatística consolidada, pode limitar a avaliação precisa dos efeitos das intervenções, destacando a necessidade de novos estudos mais homogêneos quanto ao método.

Conclusão

As tecnologias educativas audiovisuais, elucidadas por meio de vídeos, são eficazes na melhoria do conhecimento, atitudes e práticas em relação às ISTs e HIV/Aids. Ao adotar esse tipo de recurso, deve-se considerar o contexto socioeducacional ao qual o público a que se destina está inserido, assim como os aspectos culturais, linguísticos e de alfabetização em saúde. Mesmo sem uma comprovação significativa, sugere-se que intervenções baseadas em modelos teóricos podem ser bem mais sucedidas.

Uma vez que a magnitude das mudanças no conhecimento pode variar, é preciso considerar as características dos participantes antes da construção ou escolha da intervenção a ser aplicada, a fim de que os elementos essenciais de comunicação com o público estejam presentes na tecnologia. Assim, deve-se considerar a retenção do conhecimento e das mudanças nos comportamentos de saúde a longo prazo, para garantir que as informações perpetuem no cotidiano daqueles que receberam a intervenção, ao passo que eles também se tornem multiplicadores desse conhecimento.

Referências

1. Sharma M, Rewari BB, Aditama TY, Turlapati P, Dallabetta G, Steen R. Control of sexually transmitted infections and global elimination targets, South-East Asia Region. *Bull World Health Organ.* 2021;99(4):304-11. <https://doi.org/10.2471/BLT.20.254003>
2. Sul S, Ferreira L, Maia AC, Coelho A, Costa A. Sexually Transmitted Infections and health literacy: a community-based preventive program. *J Prim Care Community Health.* 2023;14:1-7. <https://doi.org/10.1177/21501319231159973>
3. Manwong M, Thongnopakun S, Rodjarkpai Y, Wattanaburanon A, Visanuyothin S. Sexual health literacy and preventive behaviors among middle-school students in a rural area during the COVID-19 situation: A mixed methods study. *Health Promot Perspect.* 2022;12(2):178-85. <https://doi.org/10.34172/hpp.2022.22>
4. Mbanda N, Dada S, Bastable K, Ingalill GB, Ralf WS. A scoping review of the use of visual aids in health education materials for persons with low-literacy levels. *Patient Educ*

- Couns.* 2021;104(5):998-1017. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.11.034>
5. Araújo NM, Oliveira ES, Silva BVS, Melo EBB, Dantas RAN, Dantas DV. Audiovisual Aids in preoperative cardiac surgery education: a scoping review. *Texto Contexto Enferm.* 2022;31:e20210334. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0334>
6. Ortíz-Hernández MJ, Chang CF, Baez-Hernandez FJ, Nava NV, Zenteno LMA, Morales A Nieto. Effect of an HPV Educational Video on Mexican Youth. *Enf Global.* 2022;21(2):447-68. <https://doi.org/10.6018/eglobal.492181>
7. Garg A, Nyitray AG, Roberts JR, Shungu N, Ruggiero KJ, Chandler J, et al. Consumption of health-related videos and Human Papillomavirus awareness: cross-sectional analyses of a US National survey and YouTube from the urban-rural context. *J Med Internet Res.* 2024;26(e49749):1-11. <https://doi.org/10.2196/49749>
8. Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, Hopp L. Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis* [Internet]. Adelaide: JBI; 2024 [cited 2024 Jan 12]. Available from: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-03>
9. 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. *BMJ.* 2021;71(372):n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
10. Dyussenbayev A. Age periods of human life. *Adv Soc Sci Res J.* 2017;4(6):258-63 <https://doi.org/10.14738/assrj.46.2924>
11. 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. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>
12. Sterne JA, Hernán MA, Reeves BC, Savović J, Berkman ND, Viswanathan M, et al. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomized studies of interventions. *BMJ.* 2016;355(i4919):1-7. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4919>
13. Schünemann H, Brožek J, Guyatt G, Oxman A, editors. *GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendations.* Updated October 2013 [Internet]. [s.l.]: The GRADE Working Group; 2013 [cited 2025 Feb 9]. Available from: <https://gdt.gradepro.org/app/handbook/handbook.html>
14. McMaster University; Evidence Prime. *GRADEpro Guideline Development Tool* [Homepage]. Hamilton: McMaster University; c2025 [cited 2025 Feb 9]. Available from: <https://www.gradepro.org/>
15. McGuinness LA, Higgins JPT. Risk-of-bias VISualization (robvis): An R package and Shiny web app for

- visualizing risk-of-bias assessments. *Res Synth Methods*. 2021;12(1):55-61. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1411>
16. Solomon MZ, DeJong W. The impact of a clinic-based educational videotape on knowledge and treatment behavior of men with gonorrhea. *Sex Transm Dis*. 1988;15(3):127-32. <https://doi.org/10.1097/00007435-198807000-00001>
 17. Rhodes F, Wolitski R. Effect of instructional videotapes on AIDS knowledge and attitudes. *J Am Coll Health*. 1989;37(6):266-71. <https://doi.org/10.1080/07448481.1989.9937493>
 18. Lipson JM, Brown LT. Do videotapes improve knowledge and attitudes about AIDS? *J Am Coll Health*. 1991;39(5):235-43. <https://doi.org/10.1080/07448481.1991.9936240>
 19. Downs JS, Murray PJ, de Bruin WB, Penrose J, Palmgren C, Fischhoff B. Interactive video behavioral intervention to reduce adolescent females' STD risk: a randomized controlled trial. *Soc Sci Med*. 2004;59(8):1561-72. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2004.01.032>
 20. Brock TP, Smith SR. Using digital videos displayed on Personal Digital Assistants (PDAs) to enhance patient education in clinical settings. *Int J Med Inform*. 2007;76(11-12):829-35. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2006.09.024>
 21. Merchant RC, Clark MA, Mayer KH, Seage GR III, DeGruttola VG, Becker BM. Video as an effective method to deliver pretest information for rapid human immunodeficiency testing. *Acad Emerg Med*. 2009;16(2):124-35. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00326.x>
 22. Mayor AM, Fernández DM, Colón HM, Thomas JC, Hunter-Mellado RE. The effectiveness evaluation of a multimedia hepatitis C prevention program for Hispanic HIV-infected individuals. *Ethn Dis [Internet]*. 2010 [cited 2024 Jan 12];20(1Suppl1):S1-158-62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3546503>
 23. Sánchez JP, Kaltwasser S, McClellan M, Burton WB, Blank A, Calderon Y. Educational video tool to increase syphilis knowledge among black and Hispanic male patients. *J Health Care Poor Underserved*. 2010;21(1):371-85. <https://doi.org/10.1353/hpu.0.0248>
 24. Sánchez JP, Guiliames C, Sánchez NF, Calderon Y, Burton WB. Video tool to promote knowledge of syphilis among black and Hispanic men recruited from clinical and non-clinical settings. *J Community Health*. 2010;35(3):220-8. <https://doi.org/10.1007/s10900-010-9239-4>
 25. Calderon Y, Cowan E, Nickerson J, Mathew S, Fettig J, Rosenberg M, et al. Educational effectiveness of an HIV pretest video for adolescents: a randomized controlled trial. *Pediatrics*. 2011;127(5):911-6. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1443>
 26. Wells J, Clark K, Sarno K. An interactive multimedia program to prevent HIV transmission in men with intellectual disability. *Am J Intellect Dev Disabil*. 2014;119(3):276-86. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-119.3.276>
 27. Merchant RC, Clark MA, Santelices CA, Liu T, Cortés DE. Efficacy of an HIV/AIDS and HIV testing video for Spanish-speaking Latinos in healthcare and non-healthcare settings. *AIDS Behav*. 2015;19(3):523-35. <https://doi.org/10.1007/s10461-014-0889-6>
 28. Hadley W, Brown LK, Barker D, Warren J, Weddington P, Fortune T, et al. Work it out together: preliminary efficacy of a parent and adolescent DVD and workbook intervention on adolescent sexual and substance use attitudes and parenting behaviors. *AIDS Behav*. 2016;20(9):1961-72. <https://doi.org/10.1007/s10461-016-1418-6>
 29. Dewi YI, Amir Y, Nauli FA. HIV/AIDS health education toward enhancing knowledge and HIV prevention efforts in household wife. *Enferm Clin*. 2019;29(S1):1-4. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2018.11.005>
 30. Nuramalia N, Maria IL, Jafar N, Syam A. Effectiveness of audiovisual media intervention Aku Bangga Aku Tahu on knowledge in practices in prevention of human immunodeficiency virus and acquired immune deficiency syndrome transmission in adolescents. *Maced J Med Sci*. 2020;8(T2):51-4. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5183>
 31. Prihanti GS, Rizkitananda AD, Mayaningsari DN, Karunia IE, Sholihah MS, Rostagama RV, et al. The effectiveness of video-online education on cadres' knowledge and attitude about the importance of human immunodeficiency virus (HIV) testing in public health center. *Int J. Biol Biomed Eng*. 2020;14:197-203. <https://doi.org/10.46300/91011.2020.14.26>
 32. Ambarwati ER, Rahmawati I, Mawarti T. The use of audio-visual promotion media towards the improvement of teenagers' knowledge and attitude about HIV/AIDS. *Int J Publ Health Sci*. 2021;10(3):459-64. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v10i3.20838>
 33. Torabi MR, Crowe JW, Rhine S, Daniels DE, Jeng I. Evaluation of HIV/AIDS education in Russia using a video approach. *J Sch Health*. 2000;70(6):229-33. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2000.tb07422.x>
 34. Velásquez A. Effect of a multimedia CD (Xero Risk Planet) on Metropolitan Lima school teenagers knowledge, attitudes and practices on sexually transmitted diseases and HIV/Aids. *An Fac Med [Internet]*. 2005 [cited 2024 Jan 12];66(3):232-40. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832005000300007&lng=es
 35. Camargo BV, Barbará A, Bertoldo RB. The influence of documentary videos on the scientific diffusion of

knowledge about Aids. *Psicol Reflex Crit.* 2008;21(2):179-85. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722008000200003>

36. Krawczyk A, Lau E, Perez S, Delisle V, Amsel R, Rosberger Z. How to inform: comparing written and video education interventions to increase human papillomavirus knowledge and vaccination intentions in young adults. *J Am Coll Health.* 2012;60(4):316-22. <https://doi.org/10.1080/07448481.2011.615355>

37. Mayor AM, Fernández DM, Colón HM, Thomas JC, Miranda C, Hunter-Mellado RF. Hepatitis-C multimedia prevention program in poor Hispanic HIV-infected injecting drug users: six months after intervention. *J Health Care Poor Underserved.* 2013;24(4 Suppl):29-37. <https://doi.org/10.1353/hpu.2014.0015>

38. Jadranin Ž, Dedić G, Vaughan F, Grillo MP, Šuljagić V. The impact of an educational film on promoting knowledge and attitudes toward HIV in soldiers of the Serbian Armed Forces. *Vojnosanit Pregl.* 2015;72(7):569-75. <https://doi.org/10.2298/vsp140226042j>

39. Shao W, Guan W, Clark MA, Liu T, Santelices C, Cortes DE, et al. Does a video improve knowledge of HIV/AIDS and HIV testing among a global internet audience? *J Int Assoc Provid AIDS Care.* 2016;15(5):392-9. <https://doi.org/10.1177/2325957415614646>

40. Centers for Disease Control and Prevention (US). HIV Surveillance Report: Diagnoses of HIV infection in the United States and dependent areas, 2021. [Internet]. Atlanta, GA: CDC; 2023 [cited 2024 Jan 17]. Available from: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/149071>

41. Merhy EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. São Paulo: Hucitec; 2002. 189 p.

42. Souza EFC, Pina-Oliveira AA, Shimo AKK. Effect of a breastfeeding educational intervention: a randomized controlled trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2020;28:e3335. [cited 2024 Jan 17]. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3081.3335>

43. Shahid R, Shoker M, Chu LM, Frehlick R, Ward H, Pahwa P. Impact of low health literacy on patients' health outcomes: a multicenter cohort study. *BMC Health Serv Res.* 2022;22(1148):1-9. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08527-9>

44. Kilb M, Dickhäuser O, Mata J. A theory-based video intervention to enhance communication and engagement in online health communities: two experiments. *Health Psychol Behav Med.* 2022;10(1):199-228. <https://doi.org/10.1080/21642850.2022.2032074>

45. Timaná Yenque LZ. Efectividad de una intervención educativa con CD multimedia en conocimientos y percepción de riesgo acerca de infecciones de transmisión sexual, en adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de la región Callao [Dissertation]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014 [cited 2024 Jan 12]. Available from: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_dd6ce5e07554f2529b9c4c8cc984ce2a

Contribuição dos autores

Contribuições obrigatórias

Contribuições substanciais para a concepção ou delineamento do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação dos dados do trabalho; elaboração de versões preliminares do artigo ou revisão crítica de importante conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada e concordância em ser responsável por todos os aspectos do trabalho, no sentido de garantir que as questões relacionadas à exatidão ou à integridade de qualquer parte da obra sejam devidamente investigadas e resolvidas: Emanuelle Fernandes Silva, Polyana Norberta Mendes, Marli Teresinha Gimeniz Galvão, Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo, Breno Dias de Oliveira Martins, Rosilane de Lima Brito Magalhães.

Contribuições específicas

Curadoria de dados: Emanuelle Fernandes Silva, Polyana Norberta Mendes, Marli Teresinha Gimeniz Galvão, Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo, Breno Dias de Oliveira Martins, Rosilane de Lima Brito Magalhães. **Supervisão e gestão do projeto:** Emanuelle Fernandes Silva, Polyana Norberta Mendes, Marli Teresinha Gimeniz Galvão, Rosilane de Lima Brito Magalhães.

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

Declaração de Disponibilidade de Dados

Todos os dados gerados ou analisados durante este estudo estão incluídos neste artigo publicado.

Recebido: 04.06.2024

Aceito: 28.05.2025

Editora Associada:
Karina Dal Sasso Mendes

Copyright © 2025 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

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

Autor correspondente:

Emanuelle Fernandes Silva

E-mail: emanoellefs@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4328-6155>