



TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE PARA ADOLESCENTES E JOVENS LGBTI+: REVISÃO INTEGRATIVA

Mariana Mercês Mesquita Espíndola*
Ednaldo Cavalcante de Araújo**
Marisa Catarina Mesquita Espíndola***
Paula Daniella de Abreu****
Adrian Thaís Cardoso Santos Gomes da Silva*****
Danilo Martins Roque Pereira*****
Thainara Torres de Oliveira*****

RESUMO

Objetivo: analisar o desenvolvimento e o uso de tecnologias educacionais em saúde para adolescentes e jovens lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais, pessoas intersexo e mais da diversidade sexual e de gênero (LGBTI+). **Método:** revisão integrativa de literatura, conduzida pela estratégia PICo, com busca nas bases de dados: MEDLINE via PubMed, CINAHL, Embase, Scopus, LILACS e Web of Science atualizada em abril e maio de 2023. Na etapa de seleção, o levantamento bibliográfico foi organizado pelo gerenciador de referências Mendeley® com auxílio do software colaborativo em revisões Rayyan®. **Resultados:** onze artigos compuseram a amostra final, evidenciando o uso de programas de intervenções virtuais, do vídeo interativo e a utilização de grupos focais e fóruns de discussão virtual como recursos significativos desenvolvidos como intervenções em saúde digital para adolescentes e jovens LGBTI+. **Considerações Finais:** as tecnologias analisadas têm potencial para lhes alcançar de modo consistente, apoiando seus processos de conhecimento e as tomadas de decisões sobre sua saúde, sendo fontes significativas de informação e aprendizagem, com o acesso virtual representando uma oportunidade-chave no contexto da saúde digital. Recomendam-se fontes digitais de base científica nos cuidados à saúde de adolescentes e jovens LGBTI+.

Palavras-chave: Adolescente. Educação em saúde. Diversidade de gênero. Minorias sexuais e de gênero. Tecnologia educacional.

INTRODUÇÃO

A adolescência é um período intenso e significativo do desenvolvimento humano, caracterizado por variações biopsicossociais e emocionais, pelo início da maturidade, aumento da independência e adoção de novas atitudes e hábitos de vida que poderão perdurar pelo resto da vida⁽¹⁻³⁾.

Nessa fase, as manifestações da sexualidade e a intensidade das curiosidades são características significativas, nas quais se apresentam também as questões vinculadas à busca de autoconhecimento da orientação afetivo-sexual e identidade de gênero. A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a adolescência entre os 10 aos 19 anos

de idade e circunscreve a juventude dos 15 aos 24 anos, comportando desdobramentos, identificando-se adolescentes jovens (dos 15 aos 19 anos) e adultos jovens (dos 20 aos 24 anos); também, define sexualidade, envolvendo os aspectos de sexo, identidade de gênero, orientação sexual, prazer, intimidade, erotismo e reprodução^(4,5).

Na expressão da diversidade sexual e de gênero, as pessoas lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais, pessoas intersexo e mais da diversidade sexual e de gênero (LGBTI+) contemplam a representatividade e o seu reconhecimento marcado pelo protagonismo dos adolescentes e jovens, que cada vez mais ampliam e dão visibilidade as novas

*Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: mariana.mespindola@ufpe.br ORCID ID: 0000-0001-6438-5446.

**Enfermeiro. Doutor em Ciências. Professor do Curso de Graduação e Pós Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde na UFPE. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: ednaldo.araujo@ufpe.br ORCID ID: 0000-0002-1834-4544.

***Enfermeira. Especialista em Intensivismo. Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF. Petrolina, Pernambuco, Brasil. E-mail: marisacmespindola@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-3379-4057.

****Enfermeira. Doutora em Ciências. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde (OMS) para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem. Universidade de São Paulo - USP. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: pauladabreu@gmail.com ORCID ID: 0000-0001-8756-8173.

*****Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Centro de Ciências da Saúde. UFPE. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: adrianthais@hotmail.com ORCID ID: 0000-0002-5394-6110.

*****Enfermeiro. Doutorando em Enfermagem. Centro de Ciências da Saúde. UFPE. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: danilo.martins@ufpe.br ORCID ID: 0000-0002-0962-2127

*****Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Centro de Ciências da Saúde. UFPE. Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: thainara.torres@ufpe.br ORCID ID: 0000-0001-9200-0654.

compreensões, significados e às vivências do afeto, da atração sexual e do prazer, envoltos nos cenários do exercício das suas sexualidades no mundo moderno^(3,6,7).

Em consonância com esse contexto, os adolescentes e jovens LGBTI+ vêm efetivamente aceitando-se e assumindo sua orientação sexual e identidade de gênero, enfrentando, neste percurso, diversos entraves, como o estigma, o preconceito, o estresse e variadas formas de violências perpetradas sobre as minorias, com profunda influência na sua qualidade de vida e, conseqüentemente, saúde^(3,4,8).

As pessoas LGBTI+ sofrem constantemente preconceitos e expressões de opressão, intolerância e exclusão, caracterizadas como formas de violências LGBTI fóbicas, chegando ao extremo dos homicídios, muitas vezes, acompanhados da ausência de apoio, inclusive familiar, que acarretam riscos à saúde, sobretudo, a psicológica e emocional, o que pode levá-los a desenvolverem ansiedade, transtornos mentais, uso e abuso de substâncias psicoativas, depressão, ideação suicida e suicídio, inclusive^(3,9).

Esse cenário se molda, principalmente, nos contextos sociais em que a coletividade, muitas vezes, impõe um padrão de conformações sobre o certo e o errado, vulnerabilizando àquelas pessoas que não se enquadram nesse conjunto, abrindo espaço para a não aceitação do diferente e das diversas outras formas de expressões de identidade de gênero e diversidade sexual que, por vezes, são consideradas como fora da “normalidade”^(3,8).

A educação em saúde é uma tecnologia que cada vez mais está sendo utilizada no compartilhamento de informações e na construção de conhecimentos e desenvolvimentos individuais e coletivos, favorecendo a reflexão e a modificações graduais nos modos de agir, pensar e sentir⁽¹⁰⁻¹¹⁾. Analisando o avanço dos meios atuais de comunicação, percebe-se que os modos de interação entre os adolescentes passaram por uma grande modificação com a ascensão da tecnologia e com transformações que proporcionaram um novo paradigma, sobretudo, nos modos de vida e relacionamentos dessas pessoas^(10,12).

Reflete-se sobre a importância do conhecimento sobre gênero, expressões de gênero e seu papel na sociedade, como instrumento

transformador, estratégico e representativo na prevenção de preconceitos e dos diversos modos de discriminação, auxiliando no processo de ressignificação dessas temáticas na atualidade⁽⁴⁾.

Para a proposição desse estudo, reconhece-se a abrangência da definição do termo tecnologias educacionais em saúde, considerando a amplitude e a viabilidade das intervenções digitais em saúde e dos recursos educativos tecnológicos como ferramentas de inovadoras e mediadoras no aprimoramento dos processos de ensino-aprendizagem, na produção de uma educação construtiva, contextualizada e de acesso à informação⁽¹³⁾.

Entende-se que as compreensões de identidade de gênero e atitudes às pessoas LGBTI+, em especial, para os adolescentes e jovens, não devem ser pautados em enfoques heterocisnormativos e binários, mas em intervenções que demandem um acolhimento integral, abrangente e inclusivo, na promoção à saúde, sobretudo, mental, desses adolescentes e jovens e na prevenção de violências LGBTI fóbicas^(14,15).

Investigou-se nesta revisão, a busca por tecnologias educacionais em saúde voltadas para adolescentes e jovens LGBTI+ e se questionou se elas apresentavam potencial para disseminar o acesso à informação e como sua compreensão poderia ser integrada, no tocante ao fortalecimento das questões e discussões dos contextos da diversidade sexual e de gênero, na promoção da saúde e melhoraria da qualidade de vida dessa população vulnerabilizada e que ainda não possui o devido destaque nas discussões e implementação de políticas públicas de saúde^(15,16).

Pelo exposto, objetivou-se, com este estudo, analisar o desenvolvimento e o uso de tecnologias educacionais em saúde para adolescentes e jovens LGBTI+.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, conduzida pela estratégia PICO, considerando “P”: População (adolescentes e jovens LGBTI+), “I”: Fenômeno de interesse (desenvolvimento e a utilização de tecnologias educacionais em saúde) e “Co”: Contexto (evidências científicas), para definição da

seguinte questão condutora: Quais as evidências científicas sobre o desenvolvimento e a utilização de tecnologias educacionais em saúde para adolescentes e jovens LGBTI+? Este estudo foi norteado pelo guia *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), construindo-se essa revisão com base nesse *checklist*.

Foram seguidas seis etapas de investigação com a formulação do tema e da questão norteadora; escolha das bases de dados mais pertinentes à pesquisa; elaboração das estratégias de busca e definição dos critérios de inclusão e exclusão; análise e interpretação dos resultados; classificação dos estudos incluídos; síntese das evidências e apresentação da revisão⁽¹⁷⁾.

As buscas foram realizadas em novembro de 2022 e atualizadas em abril e maio de 2023, mediante acesso virtual pelo Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) via plataforma CAFe (Comunidade Acadêmica Federada), tornando possível a inclusão tanto de artigos com conteúdo de acesso aberto quanto artigos com acesso por assinatura, nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analyses and Retrieval System Online* (MEDLINE) via *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Scopus*, *Web of Science* (WoS), *Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde* (LILACS) e *Embase*.

As estratégias de busca foram formuladas por meio de vocabulários controlados, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e seus correspondentes no idioma inglês no *Medical Subject Headings* (MeSH), com levantamento de artigos pela combinação dos seguintes descritores, relacionados com os operadores booleanos *AND* e *OR*, nos idiomas português, inglês e espanhol, observando as especificidades inerentes a cada base de dados: “Adolescente” *AND* “Educação em Saúde” *OR* “Tecnologia Educacional” *OR* “Educação Sexual” *OR* “Minorias Sexuais e de Gênero” *AND* Homossexual *OR* Gay *OR* Bissexual *OR* Lésbica *OR* “Pessoas Transgênero” *OR* “Pessoas LGBTI+” *OR* “Diversidade de Gênero”.

Os critérios de inclusão foram artigos originais, nos idiomas inglês, português e espanhol ou com tradução para esses idiomas,

sem restrições de ano, disponíveis na íntegra e relacionados ao desenvolvimento e a utilização de tecnologias educacionais em saúde para adolescentes e jovens LGBTI+, considerando ferramentas tecnológicas, intervenções digitais em saúde e demais recursos educativos apoiados em tecnologia. A exclusão foi condicionada a teses, dissertações, editoriais, livros ou capítulos de livros matérias de jornal, revisões integrativas ou sistemáticas da literatura, relatos de experiência e estudos de caso, além dos artigos repetidos entre as bases.

Todo o levantamento bibliográfico foi organizado pelo uso do gerenciador de dados e referências *Mendeley*®, enumerando os artigos e excluindo as duplicatas. Os arquivos contendo a seleção inicial foram compactados em arquivo formato *BibTeX*® e importados para o software colaborativo em revisões e seleção de referências bibliográficas *Rayyan*® onde ocorreu análise criteriosa para seleção dos artigos, identificando aqueles que atenderam à pergunta condutora deste estudo, critérios de inclusão e exclusão elencados.

Para os artigos que preencheram todos os critérios de seleção foram lidos título e resumo e os que entraram para elegibilidade foram lidos na íntegra. Toda a análise foi realizada por pares e de forma independente, havendo um terceiro revisor para estabelecimento de consenso quanto à seleção de artigos que fizeram parte da amostra final.

Os estudos incluídos foram classificados pelo nível de evidência, a saber: Nível 2 - evidências de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado; Nível 3 – evidências de ensaios clínicos bem delineados sem aleatorização; Nível 4 - evidências de estudo de coorte e de caso-controle bem delineados e Nível 6 - evidências de um único estudo descritivo ou qualitativo⁽¹⁸⁾. Excetuando-se os níveis de evidência cuja classificação do estudo foi descartada pelos critérios de exclusão desta revisão.

Para extrair as informações dos artigos da amostra final, foram produzidos quadros de síntese, por meio da utilização de instrumento próprio, contendo as informações mais importantes de cada artigo. Por fim, os resultados foram apresentados após interpretação dos achados relevantes que emergiram dessa síntese, com a análise das evidências científicas

encontradas nos estudos incluídos, elencando-se também, duas categorias, importantes para construção das discussões e argumentações relevantes para este estudo.

RESULTADOS

Onze artigos que atenderam aos critérios de seleção e elegibilidade compuseram a amostra final. A seguir, apresenta-se na Figura 1, o fluxograma das fases de seleção dos artigos, com as etapas que constituíram a amostra final das evidências encontradas.

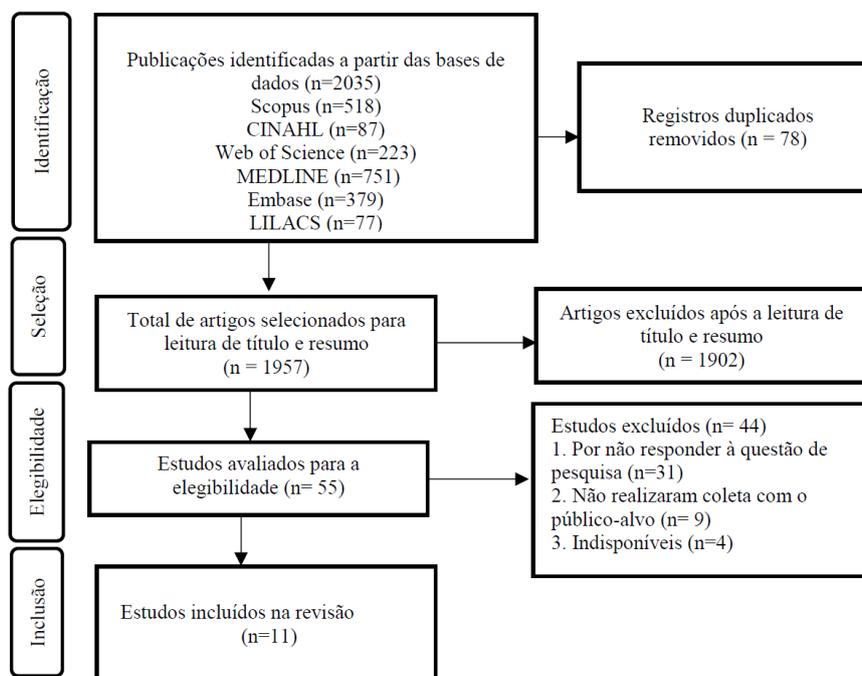


Figura 1. Fluxograma das fases de seleção dos artigos para a revisão, de acordo com a recomendação do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses* (PRISMA). Recife, PE, Brasil, 2022.

Os artigos incluídos nesta revisão foram sintetizados e analisados conforme código de identificação (ID), autores, ano de publicação, principais informações, periódico e classificação

pelos níveis de evidência⁽¹⁸⁾, embasando cientificamente as discussões ante a temática estudada, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1. Síntese dos estudos incluídos de acordo com o autor/ano de publicação, principais informações, periódico e nível de evidência. Recife, PE, Brasil, 2022.

Nº	Autor/Ano de Publicação	Principais Informações	Nível de Evidência
1	Ybarra ML, et al. 2014	Uso de grupos focais <i>on-line</i> e fóruns de discussão como um programa de prevenção do HIV* para <i>gays</i> , bissexuais e <i>queer</i> adolescentes do gênero masculino ⁽¹⁹⁾ .	VI
2	Mustanski B, et al. 2015	Este estudo avaliou a eficácia e aceitação de um programa de promoção da saúde sexual multimídia <i>on-line</i> (<i>Queer Sex Ed</i>) feito sob medida para jovens LGBTI+ [†] (20).	II
3	Ybarra ML, et al. 2019	Trata-se de um ensaio clínico randomizado, avaliando o <i>Guy2Guy</i> , um programa de prevenção do HIV de saúde móvel para meninos de minorias sexuais com idade entre 14 e 18 anos. Esse programa usa mensagens de texto para fornecer informações educacionais orientadas ⁽²¹⁾ .	II
4	Ybarra ML, et al. 2020	Estudo descreve o desenvolvimento interativo do <i>Girl2Girl</i> , um programa de prevenção de gravidez baseado em mensagens de texto, em fase inicial, com ensaio clínico randomizado realizado com 160 meninas de 14 a 18 anos lésbicas, <i>gays</i> , bissexuais e outras meninas de minorias sexuais (LGBTI+) nos Estados Unidos. Também conduziu grupos focais <i>on-line</i> para entender melhor por que as meninas LGBTI+ escolhem ou não fazem sexo e “dar voz” ao	II

		compartilhamento de experiências e vivências sexuais dessas adolescentes com mensagens de intervenção ⁽²²⁾ .	
5	Tan R, et al. 2020	Ensaio clínico randomizado pragmático projetado para avaliar uma série de vídeos <i>on-line</i> desenvolvida por uma organização comunitária em Cingapura para jovens <i>gays</i> , bissexuais e <i>queer</i> sobre o teste de HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis ⁽²³⁾ .	II
6	Decker MJ, et al. 2020	Apresenta-se o programa <i>In the Know</i> – uma intervenção que combina educação em saúde sexual presencial com um componente baseado na web (aplicativo para download ou site) para fornecer as habilidades, informações e recursos necessários e oportunos para melhorar a saúde sexual e reprodutiva e o bem-estar geral de adolescentes. Em particular, é projetado para atender às necessidades de jovens sem-teto e com moradias instáveis, jovens LGBTI+ e jovens negros ⁽²⁴⁾ .	II
7	Kirchner S, et al. 2020	Esse estudo avalia as percepções de adolescentes e jovens adultos LGBTI+ [‡] sobre uma seleção de vídeos do programa “ <i>It Gets Better</i> ”, nas áreas de prevenção do suicídio e aconselhamento de jovens LGBTI+. O projeto “ <i>It Gets Better</i> ” é uma campanha de mídia multinacional que visa reduzir o suicídio entre adolescentes LGBTI+, fornecendo narrativas pessoais de esperança entregues principalmente para pessoas LGBTI+ ⁽²⁵⁾ .	VI
8	Cahill SR, et al. 2021	Estudo avaliou as atitudes de adolescentes do gênero masculino que têm atração pelo mesmo gênero, se envolvem em comportamentos do mesmo sexo ou se identificam como <i>gay</i> /bissexual ou outra identidade não heterossexual com idade entre 13 a 18 anos sobre saúde sexual, educação em saúde sexual e barreiras/facilitadores para acessar a prevenção do HIV através de quatro grupos focais (dois em formato <i>on-line</i> e dois em formato presencial) com dados qualitativos analisados através de análise de conteúdo ⁽²⁶⁾ .	VI
9	Ybarra ML, et al. 2021	Ainda sobre a descrição do <i>Girl2Girl</i> (programa de prevenção de gravidez na adolescência baseado em mensagens de texto para meninas de 14 a 18 anos lésbicas, <i>gays</i> , bissexuais e outras meninas de minorias sexuais (LGBTI+) nos Estados Unidos) esse é um outro ensaio clínico randomizado com o <i>Girl2Girl</i> cuja investigação examina os resultados comportamentais associados ao conteúdo de mudança de comportamento entregues por mensagens de texto, particularmente aquele que visa a comportamentos complexos, como a prevenção da gravidez. Ensaio realizado com 948 meninas LGBTI+ de 14 a 18 anos designadas para o <i>Girl2Girl</i> ou para um grupo de controle pareado por atenção ⁽²⁷⁾ .	II
10	Anderson A, et al. 2022	Apresenta-se o <i>Male Youth Pursuing Empowerment, Education, and Prevention Around Sexuality (MyPEEPS) Mobile</i> - um aplicativo de saúde para jovens cisgêneros que fazem sexo com homens para promover a saúde e reduzir o risco sexual. Procurou entender melhor as abordagens para adaptar o <i>MyPEEPS</i> para jovens trans masculinos. Estudo qualitativo que explica a adaptação do <i>MyPEEPS Mobile</i> para jovens trans masculinos. Para isso, foram recrutados jovens trans masculinos, com idades entre 13 e 18 anos, que relataram atração ou sexo com homens cisgêneros para participar de grupos focais em quatro grandes cidades dos Estados Unidos ⁽²⁸⁾ .	VI
11	Mustanski B, et al. 2023	Apresenta-se o <i>SMART</i> - um pacote de cuidados escalonados de intervenções de <i>eHealth</i> que aborda de forma abrangente as necessidades de prevenção sexual e HIV <i>on-line</i> para adolescentes do gênero masculino que têm atração pelo mesmo gênero, com idade entre 13 a 18 anos. Esse estudo apresenta a primeira etapa desse programa: O <i>SMART Sex Ed</i> , analisando as atitudes de prevenção do HIV, habilidades e comportamentos do público-alvo dessa intervenção ⁽²⁹⁾ .	II

*HIV: *Human Immunodeficiency Virus*; ‡LGBTI+: Lésbicas, *Gays*, Bissexuais, Travesti, Transexual, Intersexo e mais.

Com base nessa tabela, evidenciam-se as principais tecnologias encontradas através deste estudo de revisão, sendo estas: programas de intervenções baseados na *Web*, vídeos interativos, grupos focais e fóruns de discussão *on-line*, apresentadas a seguir, em duas categorias temáticas.

Os programas de intervenção baseados na *Web* para adolescentes e jovens LGBTI+

Uma análise de método misto avaliou a eficácia e o nível de aceitação de um programa inovador para adolescentes LGBTI+, denominado: *Queer Sex Ed* (QSE), projetado para promover saúde sexual abrangente. O QSE

consistiu numa intervenção multimídia on-line com o objetivo de promover diversas nuances da sexualidade entre os adolescentes LGBTI+⁽²⁰⁾.

Outro programa, o *Male Youth Pursuing Empowerment, Education, and Prevention Around Sexuality (My PEEPS) Mobile* foi um aplicativo de saúde desenvolvido para jovens cisgêneros que fazem sexo com homens para promover a saúde e reduzir o risco sexual cuja pesquisa em análise adaptou essa ferramenta para jovens trans masculinos de modo a torná-lo efetivo e funcional para esse público⁽²⁸⁾.

Em geral, os participantes consideraram o *My PEEPS Mobile* uma plataforma educacional útil para educação em saúde sexual e discutiram as expansões dessa tecnologia com sugestões detalhadas para atender ao público jovem trans masculino com abordagem de questões interpessoais e de modo holístico para a promoção da saúde com melhorias na funcionalidade, inclusividade e personalização⁽²⁸⁾.

O *In the Know (ITK)* incorporou a combinação de educação em saúde sexual presencial com um componente baseado na web para adolescentes dos 13 aos 19 anos de idade, desenvolvido especialmente para atender às necessidades de adolescentes em situação de vulnerabilidade, incluindo adolescentes LGBTI+, com objetivos centrados no bem-estar e na melhoria de fatores relacionados à saúde sexual e reprodutiva, contextualizando cenários acerca do uso de métodos de proteção de agravos à saúde sexual, conscientização acerca de relacionamentos saudáveis, gerenciamento de estresse e redução de violências⁽²⁴⁾.

Analisa-se também o *Girl2Girl*, um programa interativo de prevenção de gravidez constituído por mensagens de texto para meninas de minorias sexuais e de gênero nos Estados Unidos da América (USA) e o *Guy2Guy*, programa móvel de prevenção do HIV para meninos de minorias sexuais e de gênero com idade entre os 14 aos 18 anos de idade, também utilizando mensagens de texto para fornecer informações educacionais orientadas^(21,22).

As avaliações do *Guy2Guy* demonstram resultados hesitáveis no fornecimento de informações educacionais orientadas, exprimindo sua viabilidade e aceitabilidade pelos adolescentes⁽²¹⁾. Além disso, na experiência de

inscrição para o uso do programa *Girl 2 Girl*, a mídia on-line se mostrou significativa como método viável para o recrutamento da população. Também foram referidas observações de que o programa pode ser útil como uma abordagem extensiva à educação sexual para além de mensagens de abstinência e, até mesmo, complementar às perspectivas meramente cisheteronormativas de programas escolares⁽²²⁾.

Apresenta-se, também, um pacote abrangente de intervenções *on-line*: o *SMART*, concentrando-se na primeira etapa desse programa, o *SMART Sex Ed*, com quatro módulos nos quais os participantes navegavam em qualquer ordem que escolhessem com os seguintes ativos de mídia apresentados na tela de rolagem (semelhante a *feeds* de mídia social): apresentações de slides com narração gravada com dubladores, vídeos, jogos, questionários e GIFs, além de *Emojistornando* os tópicos e as lições mais relacionáveis aos participantes⁽²⁹⁾.

A *SMART Sex Ed* destacou a saúde sexual como mais do que somente a ausência de doenças, apresentando informações sobre relacionamentos românticos saudáveis, experiências sexuais prazerosas e autoaceitação, além de informações sobre a transmissão e prevenção do HIV. Avalia-se essa intervenção como uma alternativa à educação sexual tradicional, qualificando-a como promissora para educação sexual eficaz de adolescentes do gênero masculino que têm atração pelo mesmo gênero⁽²⁹⁾.

A utilização de vídeos, grupos focais e fóruns de discussão *on-line* no contexto interativo das intervenções digitais para adolescentes e jovens LGBTI+

Analisa-se um estudo que avaliou as percepções de adolescentes e jovens adultos LGBTI+ sobre uma seleção de vídeos com a temática de prevenção ao suicídio e aconselhamento de adolescentes de minorias sexuais e de gênero, evidenciando que essa ferramenta exibiu significativo potencial no fornecimento de informações e na disseminação de mensagens positivas, favorecendo o acolhimento e inclusive a identificação dos adolescentes e jovens adultos com os protagonistas dos vídeos⁽²⁵⁾.

Outra análise de um ensaio clínico

randomizado realizado com *gays*, bissexuais e *queer*, projetado para avaliar uma série de vídeos *on-line* desenvolvida por uma organização comunitária em Cingapura sobre teste de HIV e outras infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) apresentou resultados positivos favoráveis à intenção do público na realização dos testes e em mudanças nos padrões de conhecimento e no entendimento de riscos auto relatados para o HIV e outras ISTs, na percepção de temas como a auto ocultação da orientação sexual, LGBTIfobia percebida e internalizada nas relações com a comunidade LGBTI+, dentre outras questões relevantes, apresentando uma amplitude de resultados apontados pelo alcance dessa intervenção⁽²³⁾.

Quanto às experiências com grupos focais e fóruns de discussão *on-line*, um estudo incluído nessa revisão sugere que as discussões e o compartilhamento de experiências por adolescentes LGBTI+, nessa modalidade, têm substancial aptidão para promover um ambiente acolhedor, com o objetivo de motivar atitudes proativas diante dos desafios do cotidiano de minorias sexuais e de gênero, além de diminuir os impactos negativos do estigma sofrido, principalmente, pela população adolescente e sexualmente ativa. Ressalta-se que a presença de um moderador de grupo nestas discussões se faz importante no estímulo às discussões cuidadosamente guiadas, com componentes que, provavelmente, levarão à autorreflexão e partilhamento aprofundado de experiências e crenças⁽¹⁹⁾.

Ademais, um estudo que explorou as percepções e crenças associadas à formação de identidade, educação sobre saúde sexual, relacionamentos, comportamentos e barreiras à prevenção do HIV e cuidados abrangentes de saúde sexual, de um grupo de adolescentes do sexo masculino que têm atração pelo mesmo sexo, se envolvem em comportamentos do mesmo sexo ou se identificam como *gay*/bissexual ou outra identidade não heterossexual, utilizando como método dois grupos focais *on-line* e dois grupos focais presenciais, constatou que o recrutamento *on-line* foi superior ao presencial, colocando o número menor de recrutamentos presenciais como limitação da pesquisa⁽²⁶⁾.

Evidenciou-se, também, que a técnica de

grupos focais *on-line* facilitou o recrutamento, reduziu as barreiras para a participação dos adolescentes, além de os mesmos referirem um sentimento de familiaridade com outros participantes. Outrossim, as respostas mais convincentes e detalhadas dos participantes foram encontradas no formato dos grupos virtuais, associando essa particularidade à probabilidade de esses adolescentes terem tido mais tempo e oportunidade para articular cuidadosamente suas próprias respostas a cada pergunta, qualificando essa técnica de grupos em formato *on-line* como um método superior para a qualidade dos dados⁽²⁶⁾.

DISCUSSÃO

A internet é uma fonte ampla e revolucionária na disseminação de informações para os adolescentes, especialmente para aqueles da diversidade sexual e de gênero, que se utilizam do ciberespaço para buscar respostas aos próprios questionamentos e até mesmo as suas curiosidades individuais, podendo ser utilizada para fornecer suporte e preencher lacunas no desenvolvimento adequado, sobretudo, da saúde sexual^(30,31).

Analisando os programas de intervenção baseados na *Web* para adolescentes e jovens LGBTI+ encontrados, verificam-se que todos esses foram desenvolvidos na temática de saúde sexual, reprodutiva e sexualidade dessa população, e, muito embora, todos esses temas reforcem para a necessidade de conhecimento e discussão desses conteúdos bastante significativos nos contextos vivenciados pelos adolescentes LGBTI+, demonstra-se a necessidade do desenvolvimento de programas com a inclusão da temática de saúde mental e fatores protetivos de impacto à saúde psíquica desses adolescentes, cuja escassez foi desvelada nesse estudo de revisão.

Discutir sobre a adolescência de jovens LGBTI+ envolve as questões atinentes ao que eles experienciam nessa fase da vida, marcada, muitas vezes, por contextos de exclusão familiar e social, discriminação e estigmatização. Essa fase, em geral, caracteriza-se por sentimentos negativos e de não pertencimento, com anseios que lhes causam danos a sua saúde mental e qualidade de vida^(15,32).

Na esfera de utilização de vídeos interativos como intervenções digitais para esse público, é notória a apresentação do estudo de aconselhamento de adolescentes de minorias sexuais e de gênero com o tema de prevenção ao suicídio, cuja identificação do indivíduo receptor da mensagem com o contexto, e até mesmo com os personagens apresentados, torna esse cenário elementar na utilização desse recurso tecnológico no fornecimento de cenas e narrativas em que o espectador identifica com as circunstâncias apresentadas⁽²⁵⁾. A única tecnologia dos achados dessa revisão, que apresentou a temática envolvendo a saúde psicológica dessa população.

As evidências encontradas nos artigos incluídos nessa revisão reportam sobre a significância das intervenções em saúde fundamentadas em tecnologias e no ambiente virtual, constatando o relevante significado do desenvolvimento dessas ferramentas e do próprio uso do conteúdo digital pelos adolescentes LGBTI+ como mecanismo de proteção à saúde e redução de vulnerabilidades.

Constatações promissoras sustentam a tese e a viabilidade da utilização de intervenções digitais em saúde fundamentadas em tecnologia para mudanças de comportamentos e aquisição de conhecimentos, principalmente com o público adolescente. Tais ferramentas vêm crescendo e ganhando popularidade, cujas evidências de aplicabilidade e usabilidade ainda carecem de estudos com considerável rigor de avaliação quanto aos resultados em médio e em longo prazo⁽²⁴⁾.

O desenvolvimento do programa *Queer Sex Ed* (QSE), por exemplo, foi orientado por um modelo de habilidades que estima que a propagação de comportamentos de saúde resulta das informações do indivíduo sobre determinado problema de saúde, levando em consideração a motivação e as habilidades comportamentais de engajamento dessa pessoa para se envolver em comportamentos saudáveis, sendo a motivação um componente elementar significativo. Os resultados sugerem a viabilidade da oferta de educação *on-line* em saúde sexual abrangente, sendo a internet um recurso expressivo no desenvolvimento de saúde sexual⁽²⁰⁾.

Resultados observados no estudo do programa *SMART* também sugerem essa relevância, sendo este programa ainda mais peculiar pela sua

abrangência e na dimensão dos ativos de mídias utilizados, trazendo uma perspectiva única, não apresentada pelos outros estudos examinados, num contexto mais holístico, envolvendo diversas nuances, cuja proporção impactou positivamente nos padrões e comportamentos sexuais emergentes de adolescentes do gênero masculino que têm atração pelo mesmo gênero com diminuição no risco e na prevenção do HIV⁽²⁹⁾.

Nessa perspectiva, atenta-se para a necessidade de criação de tecnologias em saúde que possam incorporar, não apenas o contexto fisiológico do problema a ser abordado, mas também os múltiplos fatores que envolvem as questões atinentes às necessidades do público-alvo para o qual a ferramenta será produzida. Ressalta-se, oportunamente no *SMART Sex Ed*, que o programa se apresentou notavelmente adequado para atender as necessidades de anonimato e privacidade dos adolescentes LGBTI+ no aprendizado sobre saúde sexual e suas sexualidades, questão marcante e que precisa ser especialmente incorporada ao desenvolvimento de tecnologias para esse público⁽²⁹⁾.

É fato que tanto as ferramentas de acesso à internet quanto o conceito de aprendizagem móvel têm sido transformados, ampliando cada vez mais a oferta de conhecimento em articulação com o contexto social^(30,33).

Verificou-se que as publicações identificadas nesta revisão ocorreram entre 2014 e 2023, demonstrando uma maior regularidade de pesquisas e desenvolvimento de tecnologias educacionais em saúde para adolescentes e jovens LGBTI+ no período de 2019 a 2023, especialmente no ano de 2020 com a apresentação de quatro estudos com ferramentas tecnológicas, sendo três desses ensaios clínicos randomizados⁽¹⁸⁾.

Esse dado revela destaque para esse período, o que corrobora o avanço dos meios modernos de comunicação e a ascensão tecnológica no século XXI, trazendo as facilidades de acesso à internet e as tecnologias móveis revolucionando e ressignificando diversas transformações nos cenários e perspectivas desse momento^(12,30).

Nos cenários da atualidade e de promoção do conhecimento, as tecnologias interativas e os computadores incorporam essa realidade com vasto potencial de atratividade. Essas

ferramentas, quando associadas a diversos outros elementos, despertam o interesse e a atenção das pessoas. No cotidiano da educação em saúde, o uso de vídeos educativos têm se mostrado relevante no ensino e nos processos de aprendizagem com o uso desse elemento em diversas experiências pedagógicas^(34,35).

Destarte, ainda experienciamos uma época muito difícil no campo do enfrentamento das lutas relacionadas à esfera dos direitos e deveres no exercício da sexualidade no que concerne à diversidade sexual e de gênero, principalmente, no que diz respeito a uma parte reacionária da sociedade, com ideologias e atitudes que tentam retroceder diversos embates já conquistados nesses aspectos⁽¹⁶⁾.

Nessa perspectiva da ausência de apoio social, torna-se cogente considerar que o preconceito e a violência de gênero acontecem, sobretudo, pela falta de informação e conhecimento, auge da origem do preconceito social, desvelando a necessidade de transformações nas condutas e comportamentos culturais e sociais^(32,36).

Por isso, apesar de a invisibilidade do adolescente LGBTI+ estar relacionada a diversos fatores, reitera-se sobre a importância da educação em saúde na superação desses sofrimentos, sobretudo, os psíquicos, que afetam e acarretam limitações diretas na vida social e nos contextos cotidianos desses adolescentes⁽¹⁵⁾.

Observa-se que nenhum dos estudos encontrados nessa revisão são de origem brasileira, sendo majoritariamente estudos americanos, cujo cenário demonstra a necessidade do desenvolvimento de tecnologias educacionais em saúde voltadas para os adolescentes e jovens LGBTI+ a nível nacional, trazendo impactos relevantes na redução das vulnerabilidades e na promoção da saúde dessa população com grande potencial para o fortalecimento das políticas públicas de saúde LGBTI+ e empoderamento desses adolescentes LGBTI+, que sofrem muita insegurança com o desrespeito e estresse das minorias de gênero^(32,37).

Aprofundando a investigação de outras tecnologias informacionais digitais pertinentes no contexto interativo da saúde e da diversidade sexual e de gênero para adolescentes LGBTI+, encontram-se algumas estratégias acessíveis e de baixo custo como a utilização de grupos focais e

fóruns de discussão virtual, como constatado por estudo incluído na amostra final dessa revisão⁽¹⁹⁾.

Recursos de intervenção como esses contribuem substancialmente no aumento da amplitude de comportamentos positivos e nos estímulos à aproximação e à conformação de vínculos construtivos com a comunidade LGBTI+, que podem ter benefícios de proteção importantes para os adolescentes⁽¹⁹⁾. Expressa-se, então, destaque para a importância do custo-benefício na ancoragem e no desenvolvimento dessas tecnologias, de modo que se possam qualificá-las quanto à viabilidade e à acessibilidade, em que o baixo custo pode ser um pré-requisito de imprescindível notabilidade para uso dessas ferramentas.

Sabe-se que as descobertas do programa interativo *Girl2Girln* enfatizam a utilização da abordagem participativa do público-alvo no desenvolvimento da intervenção^(22,27). Sendo assim, salienta-se a importância da participação ativa dessa população na produção dessas tecnologias visando a estreitar lacunas e atender às necessidades específicas desse público, tornando-se cogente considerar a cooperação e o compartilhamento de ideias, reflexões e formação de senso crítico.

O desenvolvimento de tecnologias educacionais é uma ferramenta que caminha em favor da construção do conhecimento e da formação de habilidades e competências, numa perspectiva transformadora, na busca pela formação integral do ser humano, em que os indivíduos são constantemente desafiados para novos modos de agir e pensar. Tais considerações remetem a reflexões que contribuem sobre as possibilidades de transformações do meio, através das tecnologias e do digital, numa sociedade, que crescentemente está envolta desses dispositivos e recursos, que se bem utilizados, atuam na disseminação de novos conhecimentos, competências e habilidades^(10,12,38).

Ressalta-se o cuidado ao adolescente LGBTI+ considerando diversos aspectos e nuances, no direcionamento das suas capacidades e na compreensão da realidade e de suas vulnerabilidades, os quais, rotineiramente, são alvos de *bullying*, estigma, violência verbal, psicológica e, em adição, também convivem com a discriminação social que lhes afeta

consistentemente em suas qualidades de vida e bem-estar psicológico, não obstante causando-lhes sentimentos negativos, sintomas de ansiedade e outros comportamentos vulneráveis à saúde^(7,8,15,37).

As concepções de educação em saúde superam a transmissão de conhecimentos na articulação entre o processo de ensino-aprendizagem e as trocas de vivências e experiências, numa combinação expansiva orientando o empoderamento para as práticas de vida e saúde, tanto individuais como coletivas, numa configuração reflexiva, de autoanálise e responsabilidade pessoal e social⁽³⁹⁾.

Nesta revisão, foram predominantes os estudos com nível de evidência 2, no qual os ensaios clínicos randomizados compõem uma importante ferramenta para a tomada de decisões baseadas em evidências, pelo seu elevado grau de significância e robustez quanto aos estudos que envolvem avaliação e intervenção experimental⁽⁴⁰⁾. Apesar de esse dado ser relevante, expõe-se destaque para o baixo quantitativo de estudos encontrados na amostra final, o que reitera o reduzido número de estudos com desenvolvimento de tecnologias educacionais em saúde para adolescentes e jovens LGBTI+, encomiando a importância científica desta revisão.

Ante o exposto, essa pesquisa apresenta como limitação a escassez de investigações, precipuamente, na temática analisada, tornando evidente a necessidade de mais estudos que considerem as especificidades dos adolescentes de minorias sexuais e de gênero e a realização de intervenções digitais em saúde na disseminação de conhecimentos e informações de modo virtual.

Recomendam-se fontes digitais de base científica nos cuidados à saúde de adolescentes e jovens LGBTI+, sendo essa uma nova realidade

que se apresenta no cotidiano de uma sociedade globalizada, em especial, para o público jovem, cuja internet é fonte habitual e expressiva de comunicação e busca de conteúdo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de programas de intervenções no ambiente virtual e vídeos interativos são fontes expressivas para a orientação e o desenvolvimento de novas intervenções em saúde, com o acesso *on-line* representando uma oportunidade-chave de aprendizagem e disseminação de informações no contexto da saúde e diversidade sexual e de gênero. Recursos acessíveis e de menor custo como a utilização de grupos focais e fóruns de discussão virtual também contribuem substancialmente no compartilhamento de informações, sobretudo, de experiências.

Com esses achados, ressalta-se que as tecnologias voltadas aos adolescentes e jovens LGBTI+ têm potencial para lhes alcançar de modo consistente, apoiando seus processos de conhecimento e as tomadas de decisões sobre sua saúde. As tecnologias são fontes significativas de aprendizagem e fornecem novos *insights* para os cenários educacionais de saúde.

Os resultados dessa revisão são relevantes para o avanço no conhecimento, desenvolvimento e a utilização de tecnologias no ambiente virtual voltado à educação em saúde e ensino-aprendizagem abrangentes, considerando o enfoque das vulnerabilidades que perpassam os cenários que envolvem os adolescentes e jovens LGBTI+, devendo esse contexto ser visualizado não apenas nos aspectos biológicos, como também nas suas diversas nuances políticas, sociais, culturais, de crenças e valores.

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN HEALTH FOR ADOLESCENT AND YOUNG LGBTI+: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Objective: to analyze the development and use of educational health technologies for adolescent and young lesbians, gays, bisexuals, transvestites, transsexuals, intersex people and more of sexual and gender diversity (LGBTI+). **Method:** integrative literature review, conducted by the PICO strategy, with search in the databases: MEDLINE via PubMed, CINAHL, Embase, Scopus, LILACS and Web of Science updated in April and May 2023. In the selection stage, the bibliographic survey was organized by the reference manager Mendeley® with the aid of collaborative software in Rayyan®. **Results:** eleven articles composed the final sample, evidencing the use of virtual the use of focus groups and virtual discussion forums as significant resources developed as digital health interventions for adolescent and young LGBTI+. **Final Thoughts:** the technologies analyzed have the potential to reach them consistently, supporting their knowledge processes and decision

making about their health, being significant sources of information and learning, with virtual access representing a key opportunity in the context of digital health. Scientific-based digital sources are recommended in the health care of adolescent and young LGBTI+.

Keywords: Adolescent. Health education. Gender diversity. Sexual and gender minorities. Educational technology.

TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN SALUD PARA ADOLESCENTES Y JÓVENES LGBTI+: REVISIÓN INTEGRADORA

RESUMEN

Objetivo: analizar el desarrollo y uso de tecnologías educativas en salud para adolescentes y jóvenes lesbianas, gays, bisexuales, travestís, transexuales, personas intersexuales y más de la diversidad sexual y de género (LGBTI+). **Método:** revisión integradora de la literatura, conducida por la estrategia PICO, con búsqueda en las bases de datos: MEDLINE vía PubMed, CINAHL, Embase, Scopus, LILACS y Web of Science actualizada en abril y mayo de 2023. En la etapa de selección, el estudio bibliográfico fue organizado por el gestor de referencias Mendeley® con ayuda del software colaborativo en revisiones Rayyan®. **Resultados:** once artículos compusieron la muestra final, evidenciando el uso de programas de intervenciones virtuales, del vídeo interactivo y la utilización de grupos focales y foros de discusión virtual como recursos significativos desarrollados como intervenciones en salud digital para adolescentes y jóvenes LGBTI+. **Consideraciones finales:** las tecnologías analizadas tienen potencial para alcanzarles de manera consistente, apoyando sus procesos de conocimiento y las decisiones sobre su salud, siendo fuentes significativas de información y aprendizaje, con el acceso virtual representando una oportunidad clave en el contexto de la salud digital. Se recomiendan fuentes digitales de base científica en el cuidado de la salud de adolescentes y jóvenes LGBTI+.

Palabras clave: Adolescente. Educación en salud. Diversidad de género. Minorías sexuales y de género. Tecnología educativa.

REFERÊNCIAS

1. Pires LM, Souza MM, Medeiros M. Aspects of protection and social vulnerability of teenagers in public all-day schools. *Revbrasenferm.* 2020;73(supl1): e20190211. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0211>
2. Balbino, GDB, Brasil RG, Furtado RC, Telles FC, Pockel KP, Flosi VG. Sexologia e Adolescência. *Revbras sex hum.* 2020;8(1). DOI: <https://doi.org/10.35919/rbsh.v8i1.738>
3. Freitas PHU, Lamas JLT, Gothardo ACLO, Sofiato TC, Girardi MR, Bastos CC, et al. Cardiometabolic risk in adolescents students of high school: influence of work. *Revbrasenferm.* 2020;73(4): e20190041. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0041>
4. Carvalho JB, Melo MC. Family and gender roles on adolescence. *Psicolsoc.* 2019;31: e168505. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2019v31i168505>
5. World Health Organization (WHO). Defining sexual health: Report of a technical consultation on sexual health. [Internet]. 2006 [cited Oct 5, 2022]. Available from: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/defining_sexual_health.pdf
6. Reis T, organizador. Manual de comunicação LGBTI+. [Internet]. Curitiba(PR): IBDSEX; 2021 [acesso em: 24 nov. 2022]. Available from: <https://www.grupodignidade.org.br/wp-content/uploads/2018/05/manual-comunicacao-LGBTI.pdf>
7. Freitas S, Bermúdez XPD, Mércan-Hamann E. Meanings attributed to affectivity and experience of sexuality by LGBT school youths. *Saúdesoc.* 2021;30(2): e190351. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021190351>
8. Johns MM, Poteat VP, Horn SS, Kosciw J. Strengthening our schools to promote resilience and health among LGBTQ youth: emerging evidence and research priorities from the state of LGBTQ youth health and wellbeing symposium. *LGBT health.* 2019;6(4): e20180109. DOI: <https://doi.org/10.1089/lgbt.2018.0109>
9. Francisco LCF, Barros AC, Pacheco MS, Nardi AE, Alves VM. Anxiety in sexual and gender minorities: an integrative review. *J bras psiquiatr.* 2020;69(1):48-56. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000255>
10. Fadel CB, Machado Filho CA, Mansani GCMC, Pereira MVS, Martins AS. Jogo para celular como instrumento de educação em saúde bucal. *Revcicnext* [Internet]. 2018 [acesso em: 20 nov. 2021];14(2):74-81. Available from: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/viewFile/1781/1993
11. Costa TRL, Marcheti MA, Teston EF, Solon S, Marques FB, Knoch M, et al. Educação em saúde e adolescência: desafios para estratégia saúde da família. *Ciênc. cuid. saúde.* 2020; 19: e55723. DOI: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v19i0.55723>
12. Guerin CS, Priotto EMT, Moura FC. Generation Z: the influence of technology in the habits and characteristics of adolescents. *Rev. valore.* 2018; 3:726-34. DOI: <https://doi.org/10.22408/revva302018187726-734>
13. Damascena SCC, Santos KCB, Lopes GSG, Gontijo PVC, Paiva MVS, Lima MES, et al. Use of digital educational technologies as a teaching tool in the nursing teaching process. *Braz J Dev.* 2019;5(12):29925-39: e29925. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv5n12-131>
14. Amorim SMG, Brancaleoni APL. Abject voices: the school trajectory of a transsexual group in São Paulo. *Cadernos CIMEAC.* 2019; 9(2):116-44. DOI: <https://doi.org/10.18554/cimeac.v9i2.3074>
15. Silva JCP, Cardoso Ribeiro R, Cardoso Rosas AM, Gonçalves RS. Diversidade sexual: uma leitura do impacto do estigma e discriminação na adolescência. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2021;26(7): 2643-52. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08332021>
16. Bonfim J, Mesquita MR. “Nunca falaram disso na escola...”: um debate com jovens sobre gênero e diversidade. *Psicol Soc.* 2020;32: e192744. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2020v32i192744>
17. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: update methodology. *J advnurs.* 2005;52(5):546-53. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
18. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based Practice in Nursing & Healthcare: A Guide to Best Practice. 4th Edition. Philadelphia(US): Wolters Kluwer; 2019.p. 2-32.
19. Ybarra ML, DuBois LZ, Parsons JT, Prescott TL, Mustanski B. On-line focus groups as an HIV prevention program for gay, bisexual, and queer adolescent males. *AIDS educ prev.* 2014;26(6):554-64. DOI: <https://doi.org/10.1521/aeap.2014.26.6.554>
20. Mustanski B, Greene GJ, Ryan D, Whittton S. Feasibility,

- acceptability, and initial efficacy of an on-line sexual health promotion program for LGBT youth: the Queer Sex Ed intervention. *J sex res.* 2015;52(2):220–30. DOI: <https://doi.org/10.1080/00224499.2013.867924>
21. Ybarra ML, Prescott T, Mustanski B, Parsons J, Bull SS. Feasibility, acceptability, and process indicators for Guy2Guy, an health HIV prevention program for sexual minority adolescent boys. *J adoleshealth.* 2019;65(3):417–22. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.04>
22. Ybarra ML. How to develop a salient pregnancy prevention program for cisgender sexual minority adolescent girls. *J adolesc.* 2020;85:41–58. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.09.006>
23. Tan RKJ. Effect of a web drama video series on HIV and other sexually transmitted infection testing among gay, bisexual and queer men: study protocol for a community-based, pragmatic randomised controlled trial in Singapore: the People Like Us (PLU) evaluation study. *BMJ Open.* 2020;10(4):1–8. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033855>
24. Decker MJ, Gutmann-Gonzalez A, Price M, Romero J, Sheoran B, Yarger J. Evaluating the effectiveness of an intervention integrating technology and in-person sexual health education for adolescents (In the Know): protocol for a cluster randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 2020;9(8):e18060. DOI: <https://doi.org/10.2196/18060>
25. Kirchner S, Till B, Plöderl M, Niederkrotenthaler T. Perceptions of LGBQ+ youth and experts of suicide prevention video messages targeting LGBQ+ youth: qualitative study. *BMC public health.* 2020;20(1845):1–11. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09853-5>
26. Cahill SR, Wang TM, Fontenot HB, Geffen SR, Conron KJ, Mayer KH, et al. Perspectives on sexual health, sexual health education, and HIV prevention from adolescent (13–18 years) sexual minority males. *J pediatr health care.* 2021;35(5):500–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2021.04.008>
27. Ybarra M, Goodenow C, Rosario M, Saewyc E, Prescott T. An mHealth intervention for pregnancy prevention for LGB teens: an RCT. *Pediatrics.* 2021;147(3):e2020013607. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-013607>
28. Anderson A, Karczmar A, Kuhns LM, Garofalo R, Radix A, Bruce J, et al. A qualitative study to inform adaptation of MyPEEPS mobile for trans masculine youth. *J. health care poor underserved.* 2022;33(1):301–16. DOI: <https://doi.org/10.1353/hpu.2022.0022>
29. Mustanski B, KathrynMacapagalRS, Matson M, Laber E, Rodriguez-Diaz C, Moran KO, et al. Effectiveness of the SMART Sex Ed program among 13–18 year old English and Spanish speaking adolescent men who have sex with men. *AIDS Behav.* 2023;27:733–44. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10461-022-03806-2>
30. Fim TR, Pezzi FAS. Internet e adolescência: uma intervenção com os adolescentes, pais e professores. *Psicol rev.* 2019;25(3):942–59. DOI: <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2019v25n3p942-959>
31. Mustanski B, Greene GJ, Ryan D, Whitton S. Feasibility, acceptability, and initial efficacy of an on-line sexual health promotion program for LGBT youth: the Queer Sex Ed intervention. *J sex res.* 2015;52(2):220–30. DOI: <https://doi.org/10.1080/00224499.2013.867924>
32. Nascimento FK, Reis RA, Saadeh A, Demétrio F, Rodrigues ILA, Galera SAF, Santos CBD. Brazilian transgender children and adolescents: Attributes associated with quality of life. *RevLatAm Enfermagem.* 2020;28: e3351. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3504.3351>
33. Cremontti Filho JL, Silva LFS, Lima LF. O uso da aprendizagem móvel e técnicas de gamificação como suporte ao ensino de matrizes. *Revciênc tecnol.* 2021;7. DOI: <https://doi.org/10.18227/rct.v7i0.6990>
34. Perry CPB, Cunha ACB, Albuquerque KA, Burgarelli PCM, Martins MB, Machado, MVC. Breastfeeding and baby care during the covid-19 pandemic: how multimedia resources can help. *Psicol Saúde Debate.* 2021;7(1):107–27. DOI: <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V7N1A8>
35. Nazario AP, Lima VF, Fonseca LMM, Leite AM, Scochi CGS. Development and evaluation of an educational video for families on the relief of acute pain in babies. *Rev gaúcha enferm.* 2021;42: e20190386. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20190386>
36. Francisco LCFL, Barros AC, Pacheco MS, Nardi AE, Alves VM. Anxiety in sexual and gender minorities: an integrative review. *J bras psiquiatr.* 2020;69(1):48–56. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000255>
37. Gonçalves DS, Rezende-Campos P, Dantas MCC. Pega a visão! Nem tudo é brincadeira: percepção do bullying no contexto escolar baseado no racismo e LGTBfobia. *Interfaces Científicas.* 2021;11(1):124 – 52. DOI: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2021v11n1p124-139>
38. Vidal AS, Miguel JR. As Tecnologias Digitais na Educação Contemporânea. *Rev. Mult. Psic.* 2020;14(50):366–79. DOI: <https://doi.org/10.14295/idon-line.v14i50.2443>
39. Fernandes JR, Silva VCF, Verissimo WP, Vianna NT, CarneiroML. Educação em saúde: o papel do enfermeiro como educador em saúde no cenário de IETC. *Revista da JOPIC [Internet].* 2019 [acesso em: 27 nov. 2022]; 2(4):2–9. Available from : <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/jopic/article/view/928/670>
40. Rosario Filho NA. Ensaios clínicos randômicos e controlados. *Resid Pediatr.* 2020;10(1):13–14. DOI: <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2020.v10n1-55>

Endereço para correspondência: Mariana Mercês Mesquita Espíndola. Condomínio Alphaville Francisco Brennand, S/N, Quadra Q1, Curado IV. CEP: 54270-160. Recife, Pernambuco, Brasil. Telefone: 87 988010971, E-mail: mariana.mespindola@ufpe.br

Data de recebimento: 18/01/2023

Data de aprovação: 16/05/2023