

GAMIFICAÇÃO NA ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO SEXUAL AO PÚBLICO ADOLESCENTE: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 02/03/2024

Camila do Couto Maia

Enfermeira. Mestra em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.
<http://lattes.cnpq.br/7252013216220759>

Amália Cristina de Barcelos

Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.
<http://lattes.cnpq.br/0386296730572307>

Laís Concellos

Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.
<http://lattes.cnpq.br/1484635254830735>

Mariliz Cabral Broering Diener

Enfermeira. Mestra em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.
<http://lattes.cnpq.br/2495971249431215>

Toni Anderson Leandro

Enfermeiro. Mestre em Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.
<http://lattes.cnpq.br/6150964799314709>

Luiz Eduardo Wonstret

Enfermeiro. Doutorando do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.
<http://lattes.cnpq.br/7531769318112327>

Nádia Chiodelli Salum

Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – Modalidade Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.
<http://lattes.cnpq.br/0093665820886595>

Lúcia Nazareth Amante

Doutora em Enfermagem. Docente do Programa de Pós-Graduação Gestão do Cuidado em Enfermagem – Modalidade Profissional da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC.
<http://lattes.cnpq.br/3414893302382437>

RESUMO: Objetivo: Identificar a partir de publicações científicas na área da enfermagem e saúde, como a gamificação vem sendo aplicada na abordagem da educação sexual ao público adolescente.

Metodologia: Revisão Integrativa de acordo com as etapas de Whittemore e Knafl, composta pelas etapas de identificação do

problema, busca literária, avaliação de dados, análise de dados e apresentação dos resultados. A busca foi realizada em oito bases de dados, com auxílio de um gerenciador de referências bibliográficas. **Resultados:** Identificou-se um total de 305 títulos, sendo selecionados 25 artigos. Os jogos mais utilizados são os *serious games* para *smartphones*, *tablets* ou computadores e as temáticas mais abordadas para educação sexual são a prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis e modificação do comportamento sexual de risco. O uso de jogos qualifica a educação sexual de adolescentes, propicia o engajamento dos jovens, entretenimento, participação e aquisição de novos conhecimentos e habilidades. **Conclusão:** A gamificação para abordagem da educação sexual ao público adolescente incentiva práticas inovadoras no ensino. Os jogos proporcionam o aprendizado de modo mais lúdico, permitem a troca de experiências e o empoderamento dos adolescentes em relação às atitudes sexuais, e no cuidado à saúde. É necessário ponderar questões culturais e o acesso às tecnologias. A participação dos adolescentes na construção das propostas dos jogos também deve ser considerada. **Contribuições para a prática de enfermagem:** O uso de tecnologias na enfermagem trouxe significativos avanços, inclusive nas práticas de educação e como aliadas na qualificação da assistência prestada aos usuários. A gamificação pode contribuir como ferramenta importante para abordagem da educação sexual ao público adolescente.

PALAVRAS CHAVE: Jogos de Vídeo. Educação Sexual. Adolescente. Saúde. Educação em Saúde.

GAMIFICATION IN THE APPROACH TO SEX EDUCATION TO THE ADOLESCENT PUBLIC: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Objective: To identify, based on scientific publications in the area of nursing and health, how gamification has been applied in the approach to sexual education for adolescents. **Methodology:** Integrative Review according to the stages of Whittemore and Knafl, with the help of a bibliographic reference manager; composed of the stages of problem identification, literary search, data evaluation, data analysis and presentation. A total of 305 titles were identified. **Results:** 25 articles were selected. The most used games are serious games for smartphones, tablets or computers and the most discussed topics for sexual education are the prevention of Sexually Transmitted Infections and modification of risky sexual behavior. The use of games qualifies sexual education for teenagers providing engagement, entertainment, participation and acquisition of new knowledge and skills. **Conclusion:** Gamification for approaching sexual education for teenagers encourages innovative teaching practices. Games provide learning in a more playful way, allowing the exchange of experiences and empowering adolescents in relation to sexual attitudes and health care. It is necessary to consider cultural issues and access to technologies. The participation of teenagers in the construction of game proposals must also be considered. **Contributions to nursing practice:** The use of technologies in nursing has brought significant advances, including in educational practices and as allies in the qualification of assistance provided to users. Gamification can contribute as an important tool for approaching sexual education for adolescents. **KEYWORDS:** Video Games. Sex Education. Adolescent. Health. Health Education.

INTRODUÇÃO

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), sancionado pela lei 8.069/1990, que institui normativas sobre os direitos da criança e do adolescente, determinando direitos e garantias fundamentais, considera como adolescentes os indivíduos com faixa etária entre 12 a 18 anos (Brasil, 2021). Já o Ministério da Saúde (MS) define o período da adolescência conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), caracterizando-o como o intervalo entre 10 a 19 anos (Brasil, 2018).

A adolescência compreende uma fase de dúvidas, conflitos, mudanças e descobertas, sendo ainda, um período considerado crítico para o desenvolvimento de habilidades pessoais e interpessoais e para a tomada de decisões (Souza Pinto *et al.*, 2017). Nesta fase há expressivas modificações inerentes ao processo de crescimento e desenvolvimento, acarretando mudanças estruturais e comportamentais. Em especial, podemos citar o início do comportamento sexual, o qual vem se tornando cada vez mais precoce.

Assim, a vivência e o reconhecimento da sexualidade neste grupo, demonstra vulnerabilidade quando não exposta e explorada de forma esclarecedora, tratando-se de um tema que ainda é considerado um tabu em muitas famílias.

Há grande importância da inclusão da educação sexual na grade curricular, conceituando as diferenças entre sexo e sexualidade, demonstrando atitudes positivas quando os alunos recebem precocemente orientações sobre tal temática, principalmente no que tange ao reconhecimento de igualitarismo em grupos sociais, reduzindo preconceitos e ampliando a capacidade de uma vida sexual saudável (Su *et al.*, 2019).

Existem diversas tecnologias da informação e comunicação (TIC) que podem ser utilizadas para a educação em saúde de adolescentes, incluindo mensagens de texto, *websites*, ambientes virtuais de aprendizagem, cursos *online*, *chats*, fóruns, jogos virtuais, blogs e mídias sociais (Souza Pinto *et al.*, 2017).

Com o crescente desenvolvimento das tecnologias, é ampla a criação de aplicativos, programas baseados no lúdico ou jogos interativos que podem ter um impacto positivo ao se pensar em orientação aos adolescentes, vez que se apresentam como alternativas mais eficazes nesta faixa etária. Considerando que nos últimos anos houve uma crescente demanda por aulas na modalidade de educação a distância, o uso de jogos interativos está quase que diariamente presente no cotidiano dos adolescentes.

Ferramentas e jogos multimídia vêm sendo utilizados como um mecanismo envolvente para fornecer informações e promover a comunicação sobre comportamentos de saúde. Os jogos se mostram promissores na apresentação de informações sensíveis e como forma de apoiar discussões sobre saúde sexual em grupos sociais (Gilliam *et al.*, 2016).

O termo gamificação é do início do Século XXI, e envolve um ambiente seguro e controlado para aprender e praticar novos comportamentos, possibilitando o enfrentamento

a desafios da vida real (Fitzgerald; Ratcliffe, 2020). Assim, se mostra como um espaço lúdico que envolve a brincadeira e, de forma descontraída, auxilia no aprendizado, estimula a criatividade e a resolução de problemas.

Portanto, frente ao exposto, o objetivo do estudo foi identificar, a partir de publicações científicas na área da enfermagem e saúde, como a gamificação vem sendo aplicada na abordagem da educação sexual ao público adolescente.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa, que seguiu as etapas: 1) identificação do problema; 2) busca literária; 3) avaliação de dados; 4) análise de dados e 5) apresentação (Whittemore e Knafl, 2005).

Desta forma, na primeira etapa foi estabelecido o problema e, a partir do acrônimo PICO (P: População - Adolescentes; I: Fenômeno de Interesse – Uso da gamificação; Co: Contexto – abordagem da educação sexual) gerou-se a seguinte pergunta norteadora: Como a gamificação vem sendo aplicada na abordagem da educação sexual ao público adolescente?

A seleção dos artigos ocorreu inicialmente em novembro de 2021, com o auxílio de cinco pesquisadores, utilizando o gerenciador de referências bibliográficas Mendeley. A busca foi revisada e atualizada em fevereiro de 2023. As bases de dados utilizadas foram: CINAHL, *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), Base de dados de Enfermagem (BDENF), EMBASE/MEDLINE, *Education Resources Information Center* (ERIC), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PUBMED/MEDLINE e *Scopus*.

As estratégias de busca foram realizadas com o apoio de uma bibliotecária da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina, e as terminologias utilizadas foram baseadas no *Medical Subject Headings* (MeSH) e nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram ainda, utilizados os operadores booleanos AND e OR, conforme consta no Quadro 1:

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
CINAHL	("Video Games" OR "videogame" OR "videogames" OR "Game" OR "Games" OR "Gamification") AND ("Sex Education" OR "Sexual Behavior" OR "Sexual Health") AND ("Adolescent" OR "Adolescents" OR "Adolescence" OR "adolescent" OR "Teens" OR "Teen" OR "Teenagers" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Youths" OR "Puberty")
LILACS e BDENF	("Jogos de Vídeo" OR "Videojogos" OR "Videojogo" OR "Jogos" OR "Jogo" OR "Gamificação" OR "Juegos de Vídeo" OR "Juegos" OR "Juego" OR "gamificación" OR "Video Games" OR "videogame" OR "videogames" OR "Game" OR "Games" OR "Gamification") AND ("Educação Sexual" OR "Comportamento Sexual" OR "Saúde Sexual" OR "Educación Sexual" OR "Conducta Sexual" OR "Salud Sexual" OR "Sex Education" OR "Sexual Behavior" OR "Sexual Health") AND ("Adolescente" OR "Adolescentes" OR "Jovem" OR "Jovens" OR "Adolescência" OR "Juventude" OR "Puberdade" OR "Joven" OR "Juventud" OR "Pubertad" OR "Adolescent" OR "Adolescents" OR "Adolescence" OR "adolescent" OR "Teens" OR "Teen" OR "Teenagers" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Youths" OR "Puberty")
EMBASE/ MEDLINE	("Video Games" OR "videogame" OR "videogames" OR "Game" OR "Games" OR "Gamification") AND ("Sex Education" OR "Sexual Behavior" OR "Sexual Health") AND ("Adolescent" OR "Adolescents" OR "Adolescence" OR "adolescent" OR "Teens" OR "Teen" OR "Teenagers" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Youths" OR "Puberty")
ERIC	("Video Games" OR "videogame" OR "videogames" OR "Game" OR "Games" OR "Gamification") AND ("Sex Education" OR "Sexual Behavior" OR "Sexual Health") AND ("Adolescent" OR "Adolescents" OR "Adolescence" OR "adolescent" OR "Teens" OR "Teen" OR "Teenagers" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Youths" OR "Puberty")
SciELO	("Jogos de Vídeo" OR "Videojogos" OR "Videojogo" OR "Jogos" OR "Jogo" OR "Gamificação" OR "Juegos de Vídeo" OR "Juegos" OR "Juego" OR "gamificación" OR "Video Games" OR "videogame" OR "videogames" OR "Game" OR "Games" OR "Gamification") AND ("Educação Sexual" OR "Comportamento Sexual" OR "Saúde Sexual" OR "Educación Sexual" OR "Conducta Sexual" OR "Salud Sexual" OR "Sex Education" OR "Sexual Behavior" OR "Sexual Health") AND ("Adolescente" OR "Adolescentes" OR "Jovem" OR "Jovens" OR "Adolescência" OR "Juventude" OR "Puberdade" OR "Joven" OR "Juventud" OR "Pubertad" OR "Adolescent" OR "Adolescents" OR "Adolescence" OR "adolescent" OR "Teens" OR "Teen" OR "Teenagers" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Youths" OR "Puberty")
PUBMED/ MEDLINE	("Video Games"[Mesh] OR "Video Games" OR "videogame" OR "videogames" OR "Game" OR "Games" OR "Gamification") AND ("Sex Education"[Mesh] OR "Sex Education" OR "Sexual Behavior"[Mesh] OR "Sexual Behavior" OR "Sexual Health"[Mesh] OR "Sexual Health") AND ("Adolescent"[Mesh] OR "Adolescent" OR "Adolescents" OR "Adolescence" OR "adolescent" OR "Teens" OR "Teen" OR "Teenagers" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Youths" OR "Puberty"[Mesh] OR "Puberty")
Scopus	("Video Games" OR "videogame" OR "videogames" OR "Game" OR "Games" OR "Gamification") AND ("Sex Education" OR "Sexual Behavior" OR "Sexual Health") AND ("Adolescent" OR "Adolescents" OR "Adolescence" OR "adolescent" OR "Teens" OR "Teen" OR "Teenagers" OR "Teenager" OR "Youth" OR "Youths" OR "Puberty")

Quadro 1 - Estratégias de busca por Base de Dados. Florianópolis, SC, Brasil, 2023.

As buscas consideraram os critérios de inclusão estabelecidos. Foram incluídos somente artigos originais completos, com data de publicação de 2016 a fevereiro de 2023 para captar os estudos mais recentes na área, nos idiomas português, espanhol ou inglês, que tivessem aderência ao tema, abordassem aspectos relacionados à educação sexual e tivesse como participantes o público adolescente (10 a 19 anos).

Os critérios de exclusão foram: artigos de revisão, textos, cartas, dissertações e teses, capítulos de livros e artigos não indexados em revistas científicas; foram excluídos artigos que não apresentassem um conceito ou definições de jogos; abordassem exclusivamente a violência sexual, ou cujos participantes fossem crianças ou adultos.

Identificou-se um total de 305 títulos, sendo 15 da LILACS/BDENF, cinco da SciELO, 71 da PUBMED/MEDLINE, 19 da CINAHL, 79 da *Scopus*, 107 da EMBASE/MEDLINE e nove da ERIC.

Para a avaliação e análise dos dados, primeiro foram feitas as leituras dos títulos e resumos dos estudos, sendo excluídos 205 documentos por não se adequarem ao tema da pesquisa ou aos critérios de inclusão. Posteriormente, mais 40 foram removidos por duplicidade ou por nova percepção sobre a não adequação aos critérios estabelecidos.

Foram feitas as leituras na íntegra de 60 artigos e aplicados os critérios de exclusão, obtendo como amostra final 28 artigos. Por fim, foram aplicadas as diretrizes do *Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE 2.0) para verificar o uso de teorias no planejamento e avaliação do trabalho, o contexto do trabalho e intervenção realizada, sendo excluídos três artigos (Ogrinc *et al.*, 2016).

As etapas acima descritas foram realizadas com auxílio da ferramenta Google Planilhas, onde os documentos foram ordenados, codificados, categorizados e sintetizados em planilhas conforme base de dados e informações como ano, título, autor, periódico, tipo de publicação, adequação ao estudo (sim ou não) e motivo.

Para a etapa de apresentação, foi elaborado um quadro sinóptico e os autores realizaram uma discussão acerca dos achados do estudo, contribuindo para a compreensão da temática, respondendo à questão norteadora da pesquisa e fornecendo subsídios para realização de novos estudos na área.

O fluxograma do método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) demonstra de forma resumida as etapas e fluxo de seleção de artigos do estudo. Observe a figura 1 a seguir.

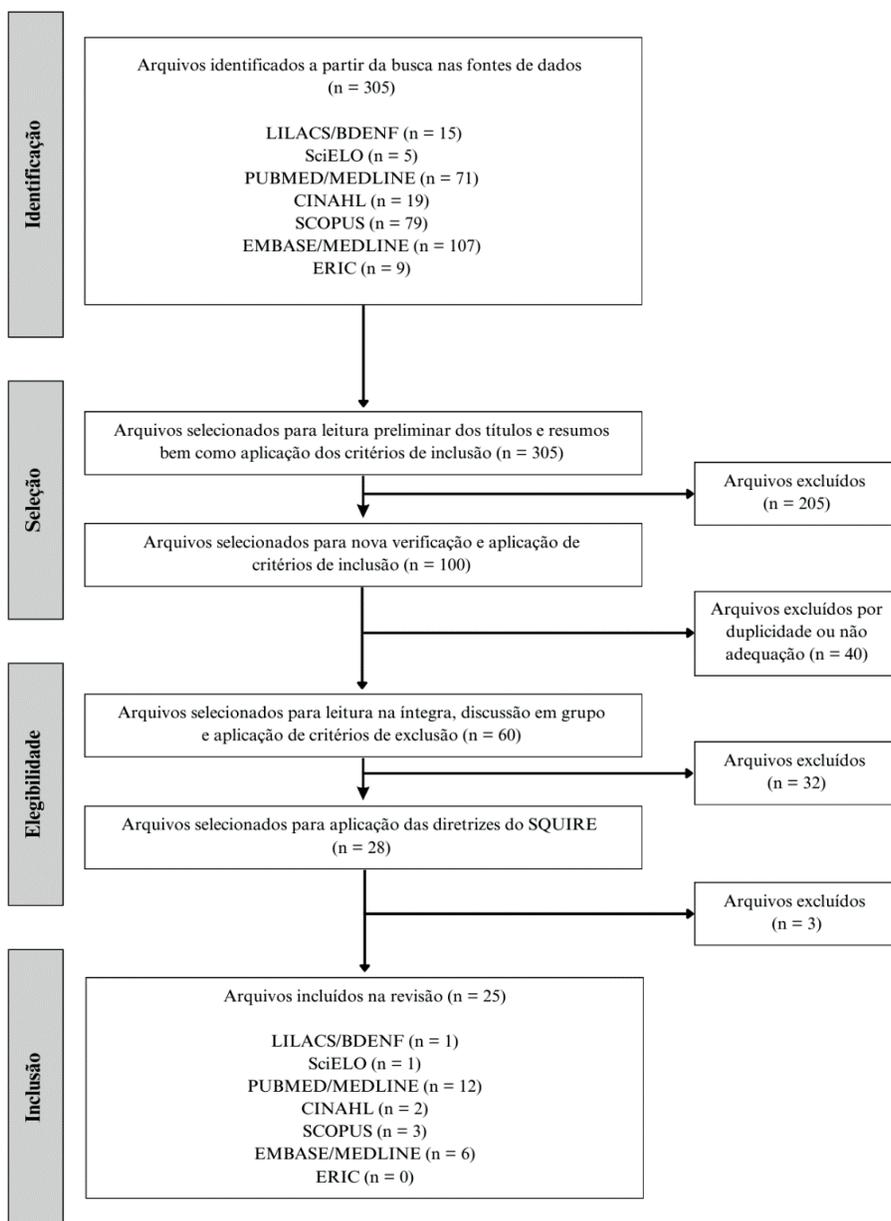


Figura 1 – Fluxograma dos processos de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão de arquivos adaptados do PRISMA. Florianópolis, SC, Brasil, 2023.

RESULTADOS

O resultado da busca gerou uma amostra final de 25 artigos, o que equivale a aproximadamente 8,2% dos documentos encontrados na busca inicial, o que mostra a relevância de novos estudos na temática da gamificação como abordagem para a educação sexual de adolescentes.

A partir da elaboração do quadro sinóptico ficou perceptível que todos os artigos abordam a temática de jogos e da educação sexual voltada aos adolescentes, com resultados expressivos que podem auxiliar na prática dos profissionais de saúde no atendimento a esse público, ou ainda, fornecer diretrizes, contribuir e incentivar a realização de novos estudos.

Em relação à temporalidade dos estudos encontrados, cinco são de 2016, dois de 2017, seis de 2018, três de 2019, quatro de 2020, dois de 2021, dois de 2022 e um de 2023. A base de dados PUBMED/MEDLINE foi a que teve mais artigos disponibilizados que foram incluídos no estudo, e em segundo lugar a EMBASE/MEDLINE.

Em relação à intervenção utilizada para a abordagem gamificada da educação sexual para os adolescentes na amostra selecionada, os jogos para plataformas digitais (*smartphones*, *tablets* ou computadores) foram mencionados 20 vezes, a gamificação da sala de aula quatro vezes, jogos que utilizam cartas três vezes. Também foram citados em alguns artigos o uso de jogos de tabuleiro, jogos de realidade alternativa, gincanas e quebra-cabeças.

As temáticas de educação sexual abordadas nos artigos enfatizaram a prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), da Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e a mudança do comportamento sexual de risco.

Referências/ Base de dados	Objetivo	Metodologia	Principais resultados	Abordagem de jogos	Temáticas da educação sexual
Weser, Veronica <i>et al.</i> , 2023 PUBMED/ MEDLINE	Descrever o protocolo para um ensaio piloto randomizado controlado (ECR) que testa a viabilidade, aceitabilidade e eficácia limitada de uma intervenção baseada em jogos multijogador para aumentar os testes de HIV e IST e o uso de preservativos em meninas adolescentes negras.	Ensaio clínico randomizado, com 79 adolescentes entre 14 a 19 anos.	As intervenções em jogos acessíveis pela <i>Web</i> superaram os impedimentos comuns das intervenções presenciais, apresentando uma oportunidade única para alcançar meninas adolescentes negras e melhorar a sua saúde sexual e autoeficácia. Os dados do ensaio forneceram informações sobre a eficácia limitada da intervenção e informaram futuros estudos baseados na web e um ECR maior destinado a melhorar a saúde sexual de meninas adolescentes negras.	J o g o <i>multiplayer</i> para celular. HIV e IST.	
Wilandika, Angga; F a t m a w a t i, Ariani; Farida, Ghitha; Yusuf, Suzana, 2022 EMBASE/ MEDLINE	Determinar o efeito do jogo de cartas <i>Kasaba Quartet</i> no conhecimento e na autoeficácia sobre HIV/AIDS na prevenção de comportamentos de risco relacionados ao HIV/AIDS em adolescentes.	Estudo quase experimental com um desenho de série temporal equivalente. A intervenção neste estudo foi um jogo de cartas utilizando o <i>Quarteto Kasaba</i> . O jogo de cartas foi realizado 3 vezes com intervalo de 1 dia. O conhecimento e a autoeficácia dos adolescentes sobre o HIV/AIDS foram medidos no final de cada jogo de cartas. Utilizou amostragem proposital com critérios que incluíam 30 adolescentes de 12 a 16 anos.	O jogo de cartas do <i>Quarteto Kasaba</i> aumentou eficazmente o conhecimento sobre o HIV/AIDS e a autoeficácia na prevenção de comportamentos de risco em adolescentes. Os resultados do estudo podem ser usados como uma estratégia alternativa para aumentar o conhecimento e a confiança dos adolescentes para evitar a propagação de casos de HIV/AIDS.	Jogo de cartas. de HIV/AIDS	
McCammon, Eilen <i>et al.</i> , 2022 <i>Scopus</i>	criar o protótipo do <i>Caduceus Quest</i> , um jogo de <i>role-playing</i> digital baseado em teoria, projetado para fornecer informações sobre carreiras em saúde e ciências biomédicas e saúde sexual (especificamente HIV) para adolescentes negros e latinos	Quarenta adolescentes em idade escolar participaram de sessões em pequenos grupos para testar o protótipo.	Após a intervenção, os adolescentes relataram um maior interesse nas carreiras da saúde e das ciências biomédicas, bem como no conhecimento sobre o HIV e na sensibilização para a PrEP.	<i>Role-playing game</i> . Jogo digital. Prevenção de HIV.	

<p>Haruna, Hussein <i>et al.</i>, 2021 <i>Scopus</i></p>	<p>Melhorar o conhecimento sobre saúde sexual e a compreensão dos problemas associados às práticas sexuais pouco saudáveis e abordar os desafios de saúde sexual e reprodutiva enfrentados em um ambiente de baixa tecnologia.</p>	<p>Uma abordagem de <i>design</i> participativo foi utilizada para desenvolver a metodologia digital gamificada</p>	<p>Ficou comprovado que a inclusão de metodologias digitais acelera o processo de aprendizagem por motivar e engajar o aluno. Nos relatos dos alunos eles trouxeram que a metodologia tradicional não os motiva enquanto na aprendizagem gamificada o aprendizado é mais interativo porque há uma maior participação nas atividades.</p>	<p>Gamificação da aula tradicional e jogo sério em plataforma digital.</p>	<p>Pressão negativa dos pares, gravidez na adolescência, IST e violência sexual.</p>
<p>Shegog, Ross <i>et al.</i>, 2021 PUBMED/ MEDLINE</p>	<p>Descrever o desenvolvimento de um jogo online de aventura intergeracional de saúde sexual baseado na web, o Segredo das Sete Pedras (SSS), usando uma abordagem de mapeamento de intervenção (IM) para o desenvolvimento de intervenções baseadas em teoria e evidências.</p>	<p>O SSS foi desenvolvido por meio de um projeto de pesquisa de transferência de tecnologia para pequenas empresas. A equipe de desenvolvimento era composta por especialistas em saúde sexual de adolescentes, intervenções baseadas em computador, comunicação entre pais e filhos e desenvolvimento de mídia digital. Um Grupo Consultivo de Pais e Jovens forneceram orientações conceituais e avaliação formativa. Pais (n=20) e jovens adolescentes (n=19, com idade entre 11 e 14 anos) foram recrutados por meio de panfletos, anúncios direcionados no Facebook e boca a boca.</p>	<p>O jogo forneceu uma estratégia viável para superar o desconforto de pais e adolescentes em discutir tópicos de saúde sexual e aprimorar as habilidades necessárias para iniciar e manter este diálogo. Teste aprofundado para avaliar a eficácia entre pais e jovens adolescentes é indicada.</p>	<p>Jogo de aventura <i>online</i>.</p>	<p>Saúde sexual, gravidez indesejada, prevenção de IST.</p>

<p>Pensak, Meredith J. et al., 2020</p> <p>PUBMED/MEDLINE</p>	<p>Fazer parceria com adolescentes para desenvolver e testar uma intervenção de videogame em espanhol para diminuir o comportamento heterossexual de alto risco</p>	<p>Estudo iterativo, de duas fases e de métodos mistos. Na fase 1, foi conduzido grupos focais com adolescentes para obter <i>feedback</i> sobre o conteúdo e formato de um <i>videogame</i> existente em língua inglesa. O <i>feedback</i> foi então incorporado a um <i>videogame</i> em espanhol expandido e adaptado culturalmente. Na fase 2, foi testada a viabilidade, aceitabilidade e eficácia preliminar da nova intervenção de videogame em espanhol, medindo antecedentes conhecidos do comportamento sexual (intenções, auto eficácia, percepção de risco e conhecimento) avaliados na inscrição e 12- acompanhamento semanal. Foi Aplicada uma análise temática para examinar o <i>feedback</i> do grupo focal e uma análise bvariada para analisar dados pré e pós-quantitativos.</p>	<p>Observou-se o melhor conhecimento geral e o aumento significativo do conhecimento específico do uso do preservativo após a exposição ao videogame.</p>	<p><i>Videogame.</i></p>	<p>Gravidez na adolescência e IST.</p>
<p>Villalón, Lidice Medeiros et al., 2020</p> <p>SciELO</p>	<p>Construir um aplicativo móvel voltado para adolescentes com informações sobre infecções sexualmente transmissíveis e outros elementos-chave para manter a saúde sexual e reprodutiva.</p>	<p>O Xebra foi construído em <i>Python</i> versão 2.7.8, uma linguagem de programação de código aberto. A aplicação foi submetida a diversos testes de software como: funcionamento da interface do usuário, consistência da interface, testes de ações do usuário, testes de recursos de baixo nível e testes de caixa branca para garantir a funcionalidade ideal do produto. Da mesma forma, os conteúdos foram revisados por especialistas na temática da saúde sexual dos adolescentes.</p>	<p>Xebra é um aplicativo interativo para celulares com sistema operacional Android, de distribuição gratuita, contendo jogos em sua configuração. Xebra está disponível para adolescentes cubanos com informações sobre infecções sexualmente transmissíveis e outros elementos-chave para manter a saúde sexual e reprodutiva.</p>	<p>Aplicativo interativo para celulares.</p>	<p>IST, HIV e serviços de saúde sexual disponíveis; direitos sexuais e reprodutivos; discriminação, orientação sexual, gênero, autoestima, diversidade sexual.</p>

<p>Souza, Vânia de <i>et al.</i>, 2020</p> <p>PUBMED/ MEDLINE</p>	<p>Validar o jogo <i>online</i> Papo Reto para abordagem da sexualidade na adolescência, segundo as categorias: Aspectos técnicos e estéticos; Dinâmica; Conteúdo; Potencial pedagógico.</p>	<p>Estudo quantitativo descritivo com instrumento de coleta <i>online</i>, composto por 5 categorias com 85 variáveis. Doze juízes participaram da avaliação. O tratamento dos dados utilizou o Stata 14.0 e a análise utilizou o índice de Validade de Conteúdo (IVC) e Alfa de Cronbach (α).</p>	<p>Ao permitir que os adolescentes se arrisquem por novos caminhos, o jogo possibilita que se tornem criativos ativos na produção de sentidos, na criação de seus discursos e nas formas de pensar, sentir e agir no campo da sexualidade.</p>	<p>Jogo <i>online</i> simulador da realidade.</p>	<p>Educação e abordagem da sexualidade.</p>
<p>Winskell, K. <i>et al.</i>, 2020</p> <p>PUBMED/ MEDLINE</p>	<p>Descrever o desenvolvimento de um jogo interativo para <i>smartphone</i> baseado em narrativa que usa um formato de escolha em sua própria aventura.</p>	<p>Os participantes foram instruídos a jogar o jogo por pelo menos uma hora por dia em 16 dias. Participaram dos grupos focais 27 crianças e 22 pais. Logo após o tempo de intervenção (16 dias), para fornecer um feedback qualitativo e experiência sobre o jogo. Os participantes foram estratificados por idade (11-12, 13-14) e por sexo. Os quatro grupos focais de pais foram estratificados apenas por idade das crianças em estudos.</p>	<p>As respostas dos participantes ao teste piloto demonstraram a viabilidade, incluindo a produção de um protótipo de videogame utilizável, a incorporação de testes de videogame em uma escola de segundo grau e a aceitação do videogame pelos participantes. A experiência de jogo dos participantes refletiu que a maioria voltaria a jogar o videogame, afirmaram se sentir responsáveis pelas escolhas que fizeram no videogame (73%) e diriam aos amigos para jogar o videogame (58%). Alguns (39%) afirmaram que tomariam decisões na vida como faziam no videogame, o que provavelmente reflete a discrepância entre o foco do videogame em encontros sexuais em comparação com a proporção (46%) de nossos participantes que não tiveram experiência sexual. Tumaini teve uma boa pontuação com os jogadores em todos os indicadores de aceitabilidade (apelo, relevância, valor, usabilidade e compreensibilidade). As análises do grupo de foco se alinham com essas descobertas e enfatizam o alto grau de envolvimento do jogador com o jogo. É possível melhorar a comunicação com os pais sobre seu papel na intervenção.</p>	<p>Jogo interativo para <i>smartphone</i>. Simulação da realidade.</p>	<p>Prevenção do HIV.</p>

<p>Winskell, Kate <i>et al.</i>, 2019 E M B A S E / MEDLINE</p>	<p>Compreender as interações pessoais e sociais que podem ser suscitadas pelos jogos digitais para a saúde</p>	<p>Estatísticas descritivas foram calculadas a partir de respostas à pesquisa e arquivos de registro. As transcrições dos grupos focais foram rotuladas, analisadas tematicamente e comparadas demograficamente usando o <i>software</i> MaxQDA.</p>	<p>O jogo gerou considerável interação e diálogo com pais, irmãos e amigos e serviu como um catalisador para os adolescentes agirem como defensores de decisões saudáveis sobre sexo, tanto dentro da família como fora dela. Houve um alto nível de aceitação do jogo pelos pais. Jogos digitais sérios usando uma plataforma de <i>smartphone</i> podem gerar uma considerável interação familiar. Os jogos podem modelar e facilitar essas trocas, maximizando os efeitos de vários níveis.</p>	<p>Jogo sério de <i>smartphone</i>.</p>	<p>Promoção do uso de preservativo, HIV, construção de habilidades de prevenção e redução de riscos.gênero e comunicação com adultos.</p>
<p>Haruna, Hussein <i>et al.</i>, 2019 Scopus</p>	<p>Melhorar o conhecimento sobre saúde sexual e a compreensão dos problemas associados a práticas sexuais pouco saudáveis e abordar os desafios de saúde sexual e reprodutiva enfrentados num ambiente de baixa tecnologia</p>	<p>Uma abordagem de <i>design</i> participativo foi usada para desenvolver a metodologia digital gamificada. Uma amostra de 120 estudantes do ensino secundário com idades entre os 11 e os 15 anos foi aleatoriamente designada para um grupo experimental ou de controlo para cada uma das 3 abordagens de ensino: (1) instrução gamificada (jogos sérios reais [SG] no ensino); (2) gamificação (GM; criação de não-jogos, como aprendizagem semelhante a jogos); e (3) métodos tradicionais de ensino (TT).</p>	<p>Os participantes expostos às plataformas de aprendizagem gamificada tiveram um aumento em seu conhecimento em saúde sexual maior do que os participantes do grupo tradicional de ensino. Estes resultados foram obtidos através do estudo MAKE. Os participantes do aprendizado gamificado tiveram uma percepção mais positiva na entrega da educação em saúde sexual, enquanto os participantes do ensino tradicional avaliaram negativamente a abordagem de ensino. O engajamento levou à criação de intervenções tecnológicas eficazes para fomentar uma transformação social.</p>	<p>Gamificação da aula tradicional e jogo sério em plataforma digital.</p>	<p>Pressão negativa dos pares, gravidez na adolescência, IST e violência sexual.</p>

<p>Winskell, Kate; Sabben, Gaëlle; Obo ng'o, Christopher, 2019</p> <p>P U B M E D / MEDLINE</p>	<p>Tornar explícita a fundamentação teórica de uma intervenção baseada em jogos que permite a articulação de pressupostos e estratégias, a antecipação de resultados e a avaliação de impactos (incluindo efeitos intermediários), aumentando assim a compreensão dos caminhos para a mudança, com vista a contribuir para o desenvolvimento de mais jogos eficazes.</p>	<p>Fundamentado em teorias de comunicação narrativa e aplicada e em teorias de comportamento social, especialmente a Teoria Social Cognitiva, <i>Tumaini</i> foi concebido para ajudar jovens adolescentes a adquirir as informações, habilidades e motivação de que necessitam para evitar e reduzir riscos sexuais. Encerramos situando <i>Tumaini</i> na discussão da teoria e da prática do uso da narrativa interativa na promoção da saúde, com vistas a aprofundar a elaboração teórica</p>	<p>É necessário contextualizar narrativas comparáveis ou intervenções baseadas em jogos e na discussão da teoria e prática do uso da narrativa interativa na promoção da saúde, com vistas a aprofundar a elaboração teórica. O jogo ajuda jovens adolescentes a adquirirem as informações, habilidades e motivação de que precisam para evitar e reduzir os riscos sexuais.</p>	<p>Jogo de <i>smartphone</i>.</p> <p>Promoção da saúde sexual e prevenção do HIV.</p>
<p>Monteiro, Rosana J. S. et al., 2018</p> <p>P U B M E D / MEDLINE</p>	<p>Analisar as contribuições do jogo sério DECIDIX para fins educacionais, apoiado nos fundamentos de Paulo Freire, aplicado à educação em saúde com adolescentes no campo sexual e reprodutivo</p>	<p>Os dados foram adquiridos por meio da validação do DECIDIX, que foi realizada em duas etapas: i) com adolescentes, e, ii) com profissionais de saúde e educação. Os dados foram registrados por meio de gravação em áudio das intervenções; amostra: entrevistas e observação (participante e não participante). Além disso, os dados foram codificados e categorizados qualitativamente. Abordagem teórica: Os fundamentos teóricos de Paulo Freire apoiaram tanto o desenvolvimento do DECIDIX quanto a análise de sua eficácia</p>	<p>Percebeu-se que a vivência do DECIDIX ocasionou a possibilidade de refletir e desconstruir concepções que expõem jovens à vulnerabilidades e riscos na saúde sexual e reprodutiva</p>	<p>Jogo educativo em mídia digital.</p> <p>Promoção de saúde sexual e reprodutiva; reflexão sobre as relações afetivas e sexuais; gravidez não planejada.</p>

<p>Haruná, Hussein <i>et al.</i>, 2018</p> <p>PUBMED/MEDLINE</p>	<p>Investigar até que ponto a aprendizagem baseada em jogos (GBL) e a gamificação podem melhorar a educação em saúde sexual de estudantes adolescentes</p>	<p>Conduzido um ensaio de controle randomizado de GBL e condições experimentais de gamificação. Feito uma comparação com o ensino tradicional como condição de controle para estabelecer diferenças entre as três condições de ensino. Os tópicos de educação em saúde sexual foram ministrados de forma mascarada, 40 minutos por semana, durante cinco semanas. Foi utilizada uma abordagem de investigação de método misto para avaliar e analisar os resultados de 120 alunos de uma escola secundária em Dar Es Salaam, na Tanzânia.</p>	<p>Este estudo sugere abordagens inovadoras de ensino, as quais podem ser usadas para melhorar a educação em saúde sexual de estudantes adolescentes. O resumo contém informações adequadas que auxiliam em futuras pesquisas e estudos.</p>	<p>Jogos em sala de aula.</p> <p>Promoção da saúde sexual.</p>	
<p>Sousa, Marciano Gonçalves de <i>et al.</i>, 2018</p> <p>CINAHL</p>	<p>Validar jogo educativo sobre sexualidade para adolescentes.</p>	<p>Estudo metodológico de validação de conteúdo e aparência por dezesseis juízes especialistas selecionados por conveniência de acordo com os critérios de Fehring adaptados. Calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o teste exato de distribuição binominal e o coeficiente de Alpha de Cronbach com base nas respostas do questionário.</p>	<p>A dinâmica do jogo procurou incentivar a participação ativa dos adolescentes na construção de conhecimento. A avaliação apresentou Índice de Validade de Conteúdo de 0,93, concordância de aparência com a proporção de 93%, caracterizando o jogo como um instrumento válido. O coeficiente de Alpha de Cronbach total do jogo foi de 0,88, configurando boa consistência interna nas respostas dos juízes.</p>	<p>Jogo de cartas-imagens.</p> <p>Corporalidade, relacionamentos, IST e métodos anticoncepcionais.</p>	
<p>Timmons, Sarah <i>et al.</i>, 2018</p> <p>EMBASE/MEDLINE</p>	<p>Desenvolver e testar a viabilidade de um aplicativo interativo para smartphone, baseado em teoria, que visa fornecer informações e apoio a adolescentes com contracepção reversível de ação prolongada</p>	<p>Utilizando um desenho de método misto com 30 entrevistas presenciais com adolescentes. As entrevistas foram realizadas em 2 fases: na fase 1, 12 participantes visualizaram uma versão piloto do aplicativo, durante a fase 2, 18 participantes adicionais interagiram com uma versão expandida do aplicativo.</p>	<p>O estudo trouxe exemplos específicos do uso de modelos de pesquisa para mudança de comportamentos de saúde para a construção de um aplicativo que busca orientar os adolescentes quanto ao uso dos LARC. Os próximos aplicativos voltados para os adolescentes devem considerar a participação dos jovens em sua criação, design, gamificação e outras linguagens. Essa pesquisa também traz que os aplicativos são um meio eficaz, apropriado e acolhedor para educar os adolescentes quanto a sua saúde reprodutiva.</p>	<p>Aplicativo interativo para <i>smartphone</i>.</p> <p>Métodos contraceptivos reversíveis.</p>	

<p>Winskell, Kate <i>et al.</i>, 2018</p> <p>PUBMED/ MEDLINE</p>	<p>Testar um jogo para <i>smartphone</i> baseado em teoria e empiricamente fundamentado para jovens quenianos, concebido para aumentar a idade e o uso de preservativo na primeira relação sexual, com o objetivo de estabelecer a direcionalidade dos efeitos na mudança de comportamento</p>	<p>Um estudo piloto randomizado e controlado foi realizado com 60 participantes com idades entre 11 e 14 anos. Os participantes receberam um <i>smartphone Android</i> com Tumaini instalado e foram instruídos a jogar pelo menos 1 hora por dia durante 16 dias os participantes do braço de controle (n=30) não receberam intervenção. Todos os participantes completaram uma pesquisa sobre mediadores comportamentais, realizada por meio de um sistema de auto entrevista assistida por computador com áudio no início do estudo (T1), pós-intervenção (T2) e 6 semanas pós-intervenção (T3).</p>	<p>Oteve-se ganhos significativos no conhecimento relacionado à saúde sexual e à autoeficácia.</p>	<p>Jogo para <i>smartphone</i>.</p>	<p>Promoção da saúde sexual e prevenção do HIV.</p>
<p>Garipey, Aileen M. <i>et al.</i>, 2018</p> <p>PUBMED/ MEDLINE</p>	<p>Desenvolver e testar a viabilidade de uma intervenção em <i>videogame</i> móvel para diminuir o comportamento sexual de alto risco em adolescentes negros e hispânicos.</p>	<p>Desenho interativo para desenvolver intervenção em parceria com o público-alvo. Dados de viabilidade e impacto preliminar coletados no início do estudo, após 2 a 3 horas de jogo e no acompanhamento de 8 semanas</p>	<p>O teste piloto demonstrou viabilidade, incluindo a produção de um protótipo de <i>videogame</i> utilizável, a incorporação de testes de <i>videogame</i> em uma escola de segundo grau e a aceitabilidade do <i>videogame</i> pelos participantes. A experiência de jogo dos participantes refletiu que a maioria voltaria a jogar o <i>videogame</i> (77%), afirmaram se sentir responsáveis pelas escolhas que fizeram no <i>videogame</i> (73%) e diriam aos amigos para jogar o <i>videogame</i> (58%).</p>	<p>Jogos em sala de aula.</p>	<p>Comportamento sexual de alto risco.</p>
<p>Souza, Vania de <i>et al.</i>, 2017</p> <p>PUBMED/ MEDLINE</p>	<p>Descrever o jogo <i>Papo Reto</i> e refletir sobre sua fundamentação teórica-metodológica</p>	<p>Estudo analítico sobre o processo de elaboração do jogo <i>online</i> <i>Papo Reto</i>, destinado a adolescentes de 15 a 18 anos, com acesso ao Jogo entre 2014 e 2015</p>	<p>Permitir que o adolescente construa o conhecimento decorrente de uma ação compartilhada, implicada em uma mediação entre pessoas e de apropriação dos modos comportamentais e culturais da história humana. A interação social torna-se condição indispensável para a aprendizagem e para o desenvolvimento, pois as relações sociais convergem em funções mentais.</p>	<p>Jogo online simulador da realidade.</p>	<p>Abordagem sobre sexualidade e relações de gênero.</p>

<p>Fiellin, Lynn E. <i>et al.</i>, 2017 PUBMED/ MEDLINE</p>	<p>Nossa hipótese é que uma intervenção de saúde digital envolvente baseada em teoria na forma de um videogame interativo melhoraria os resultados de saúde sexual em adolescentes</p>	<p>Participantes de 11 a 14 anos de 12 programas comunitários pós-escolares, escolares e de verão foram randomizados 1:1 para jogar até 16 horas de um videogame experimental ou <i>videogames</i> de controle durante 6 semanas. As avaliações foram realizadas às 6 semanas e aos 3, 6 e 12 meses. O desfecho primário foi o atraso no início da relação sexual vaginal/anal. Os resultados secundários incluíram atitudes, conhecimentos e intenções em matéria de saúde sexual. Examinamos os resultados por sexo e idade</p>	<p>Eficácia na melhoria das atitudes sexuais e conhecimento em adolescentes de minorias raciais / étnicas que persistiram até 12 meses. Pesquisas futuras devem avaliar a eficácia do PlayForward em populações com taxas mais altas de iniciação sexual e sua eficácia, eficácia e implementação comparativas.</p>	<p><i>Videogame</i> interativo com um conjunto de jogos.</p>	<p>Saúde e risco sexual; comportamentos de risco.</p>
<p>Gilliam, Melissa <i>et al.</i>, 2016 EMBASE/ MEDLINE</p>	<p>Avaliar a viabilidade e aceitabilidade de um currículo de educação sexual baseado em jogos</p>	<p>O estudo foi conduzido em salas de aula da oitava série em Chicago, Illinois. Alunos de três turmas da oitava série de uma escola que utiliza um currículo baseado em jogos. A intervenção contou com 11 módulos e utilizou um modelo ecológico informado pela literatura existente. A intervenção foi desenvolvida pelo <i>Game Changer Chicago Design Lab</i> e contou com um jogo de cartas desenhado com a participação de jovens.</p>	<p>Os alunos expressaram preocupações sobre a amplitude de atividades, preferindo explorar menos tópicos com maior profundidade. Um currículo baseado em jogos é viável, mas os alunos valorizavam mais a discussão franca sobre sexualidade.</p>	<p>Currículo formal de educação sexual baseado em jogos sérios; jogo de cartas.</p>	<p>IST, saúde sexual e reprodutiva, gênero, tomada de decisão, comunicação.</p>
<p>Van Der Stege, Heleen <i>et al.</i>, 2016 EMBASE/ MEDLINE</p>	<p>Obter insights sobre o uso de um novo jogo de tabuleiro (SeCZ Talk) para facilitar a discussão sobre saúde sexual com adolescentes com condições crônicas na área da saúde e educação especial, e estabelecer fatores impeditivos e facilitadores para o uso do jogo.</p>	<p>Estudo transversal de métodos mistos, o uso do SeCZ Talk na prática diária foi avaliado por meio de uma pesquisa baseada na web entre 151 profissionais de saúde e educação. Inicialmente, 336 profissionais obtiveram o jogo 12-18 meses antes. Além disso, doze profissionais foram entrevistados individualmente.</p>	<p>Os profissionais gostaram do jogo de tabuleiro, mas o uso real dependia da motivação, habilidades e correspondência com as rotinas de trabalho. Para aprimorar o uso do jogo de tabuleiro, a gestão deve priorizar a discussão sobre sexualidade e apoiar os profissionais no desenvolvimento de habilidades. Discutir saúde sexual nem sempre é fácil para os profissionais. Conseguir usar o jogo sem treinamento e usando apenas um manual implica que a disseminação em grande escala seria eficiente.</p>	<p>Jogo de tabuleiro.</p>	<p>Corporalidade, futuro, sexualidade e relacionamentos.</p>

<p>Bouris, Alida <i>et al.</i>, 2016 CINAHL</p>	<p>Avaliar <i>The Source</i>, um jogo de realidade alternativa (ARG).</p>	<p>Desenvolvidos módulos sobre saúde sexual, orientação sexual e homofobia em um jogo que foi entregue a 133 jovens predominantemente afro-americanos e latinos dos EUA. Foram realizados dez grupos focais com 43 jovens com idades entre os 13 e os 18 anos que jogaram <i>The Source</i> para compreender questões de viabilidade e aceitabilidade e o impacto do jogo nas atitudes, conhecimentos e comportamentos dos jovens. Os dados foram transcritos e analisados quanto a temas comuns por dois codificadores independentes</p>	<p>As intervenções de saúde sexual usando a mídia digital são uma modalidade promissora. Fatores afetivos e experienciais desempenham um papel importante no desenvolvimento psicossocial e sexual dos jovens. Os ARGs fornecem uma abordagem alternativa para a educação em sexualidade que fornece aos jovens e educadores uma plataforma interativa para explorar tópicos complexos. Os desenvolvedores precisam prestar muita atenção ao formato e ao conteúdo do jogo. Os resultados indicam que é preciso autenticidade narrativa, equilibrar realismo e ficção, pois isso pode afetar a forma como os jogadores se envolvem e potencialmente aprendem com o jogo.</p>	<p>Jogo de realidade alternativa; quebra-cabeças jogos de tabuleiro, tarefas de mídia digital e gincanas.</p>	<p>Sistema de saúde e IST; redução do risco sexual e autoeficácia para controlar a saúde sexual; violência juvenil; segurança <i>online</i>; sexualidade e homofobia.</p>
<p>Fieilin, Lynn E. <i>et al.</i>, 2016 EMBASE/MEDLINE</p>	<p>Criar um <i>videogame</i> baseado em <i>tablet</i> para ensinar habilidades e conhecimentos e influenciar antecedentes psicossociais para diminuir o risco e prevenir a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana em minorias</p>	<p>Desenvolvido um <i>PlayForward: Elm City Stories</i> durante um período de 2 anos, trabalhando com pesquisadores, designers de jogos comerciais e funcionários e adolescentes de programas comunitários. O <i>videogame PlayForward</i> oferece um mundo interativo onde os jogadores, por meio de um avatar, "viajam" no tempo, enfrentando desafios como a pressão dos colegas para beber álcool ou se envolver em comportamentos sexuais de risco.</p>	<p>O potencial para intervenções baseadas em tecnologia é grande e, portanto, os métodos para sua avaliação devem ser rigorosos, embora mantendo uma abordagem pronta para uso, de modo a não limitar os dados valiosos produzidos a partir desses ensaios. Os resultados deste ensaio contribuirão para a literatura sobre a eficácia das intervenções de <i>videogame</i>. Este artigo fornece informações únicas e críticas sobre os métodos para avaliar o impacto dessas intervenções e destaca o potencial significativo desses dados.</p>	<p>Jogo digital (<i>tablet</i>).</p>	<p>Comportamentos de risco e intervenções de prevenção de HIV.</p>

<p>Oliveira, Rebeca N. G. <i>et al.</i>, 2016</p> <p>LILACS</p>	<p>Analisar limites e possibilidades de um jogo online para a construção de conhecimento em saúde de adolescentes no campo afetivo-sexual e reprodutivo.</p>	<p>Estudo teve caráter descritivo e exploratório e teve como cenário uma Escola Municipal de Ensino Médio localizada na cidade de São Paulo, Brasil. Até dezembro de 2014, a escola contava com 320 alunos matriculados, entre os quais, 308 receberam convite para jogar e participar da pesquisa. Fizeram parte do estudo os estudantes de 15 a 18 anos, específicos em participar do jogo e do processo investigativo, autorizados pelo pai, mãe ou responsável legal, no caso dos menores de 18 anos. A população foi constituída por 62 adolescentes.</p>	<p>Foram evidenciadas a motivação para o diálogo e a reflexão sobre a realidade, a partir da interação com os demais jogadores, assim como o esclarecimento das suas próprias dúvidas sobre o tema. Os resultados confirmam a potencialidade dos conteúdos abordados para a problematização da realidade na perspectiva de gênero, sendo os temas e situações-problema apontados como mobilizadores para a participação no jogo.</p>	<p>Jogo <i>online</i>.</p>	<p>Sexualidade na adolescência.</p>
-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------

Quadro 2 – Quadro sinóptico, dados da pesquisa. Florianópolis, SC, Brasil, 2023.

DISCUSSÃO

A gamificação como intervenção para a abordagem da educação sexual para os adolescentes, na amostra selecionada, revelou uma notável presença dos jogos para plataformas digitais, como *smartphones*, *tablets* e computadores, mencionados em 20 dos 25 artigos selecionados.

Segundo Fiellin *et al.* (2016) uma das principais vantagens de intervenções por meio de videogame, quando em comparação com estratégias de prevenção convencionais, é a capacidade de atingir uma população maior de adolescentes. Ainda, de forma complementar, para Sousa *et al.* (2018, p. 204) assuntos como alterações corporais, formas de se relacionar e o início da prática sexual devem ser discutidos junto a esse público de forma clara e sem juízo de valores. Desse modo, ao adotar a gamificação como ferramenta para a educação sexual, consegue-se obter uma comunicação assertiva com este público.

Recursos tecnológicos são comumente utilizados por adolescentes para a busca de informações em saúde, principalmente quando consideram temáticas constrangedoras, como sexualidade e puberdade. O uso das TIC aproxima o conhecimento e a educação dos diferentes lugares, minimiza as diferenças sociais e minimiza a escassez de profissionais qualificados para apoio e educação (Thomas; Fontana, 2020).

Novas estratégias de aprendizagem com abordagens inovadoras, envolventes e dinâmicas permitem a interação constante de treinamento e conhecimento, além de qualificação e aperfeiçoamento do pensamento crítico e reflexivo em profissionais e públicos-alvo (Thomas; Fontana, 2020). As tecnologias como parte do cotidiano acabam por proporcionar um ambiente mais favorável à expressão dos adolescentes (Souza Pinto *et al.*, 2017).

As TIC têm o computador e a internet como principais instrumentos e devem ser avaliadas como ferramentas de otimização de processos, por exemplo, atenção à saúde, educação permanente e desenvolvimento de pesquisas. Para utilização como estratégias de ensino-aprendizagem, é importante que possibilitem maior autonomia dos alunos e que os profissionais de saúde explorem esses recursos, de modo a fornecer informações de saúde atraentes e de qualidade (Souza Pinto *et al.*, 2017).

Os temas abordados nos artigos destacaram a relevância da educação sexual, com ênfase na prevenção de IST, na prevenção da infecção pelo HIV e na promoção da mudança do comportamento sexual de risco (Bouris *et al.*, 2016; Fiellin *et al.*, 2016; Fiellin *et al.*, 2017; Garipey *et al.*, 2018; Gilliam *et al.*, 2016; Haruna *et al.*, 2019; McCammon *et al.*, 2022; Sousa, *et al.*, 2018; Weser *et al.*, 2023; Wilandika; Fatmawati; Farida; Yusof, 2022; Winskell *et al.*, 2018).

Estima-se que 11,8 milhões de jovens de 15 a 24 anos vivem atualmente com o HIV/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) em todo o mundo. Cada dia, cerca de seis mil jovens dessa faixa etária se infectam com o HIV. De acordo com dados do MS, mais de

70% dos casos de AIDS correspondem a indivíduos entre 20 e 39 anos, sendo que uma parcela considerável contraiu o vírus na adolescência (Brasil, 2015). Importante lembrar que além da infecção pelo HIV, existem diversas outras IST, como sífilis, gonorreia, hepatites B e C, dentre outras.

A inserção dos adolescentes em ambientes de reflexões e discussões sobre as questões inerentes à sua faixa etária, como gravidez na adolescência, sexualidade, dependência de drogas, dentre outros, contribui para a educação, promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças (Souza Pinto *et al.*, 2017).

A abordagem da prevenção de IST por meio da gamificação ganha destaque nos estudos da área. A intervenção por games tem o potencial de superar barreiras existentes na prevenção do HIV (Weser *et al.*, 2023). A prevenção do HIV significa tentar impedir que alguém o contraia, e para isso, é preciso evitar o comportamento de risco, que é influenciado pelo desenvolvimento de uma atitude positiva em relação à autoproteção e pela conscientização dos fatores de risco. O conhecimento correto e apropriado é um ponto essencial nos esforços para impedir a transmissão do HIV/AIDS, especialmente entre os adolescentes (Wilandika; Fatmawati; Farida; Yusof, 2022).

A análise sinóptica dos artigos evidenciou a consistência na abordagem da educação sexual voltada aos adolescentes na forma gamificada, apresentando resultados expressivos que podem nortear a prática dos profissionais de saúde no atendimento a esse público.

A utilização de jogos demonstrou qualificar a educação sexual de adolescentes, proporcionando engajamento, entretenimento, participação ativa e a aquisição de novos conhecimentos e habilidades (Fiellin *et al.*, 2016; Haruna *et al.*, 2019; Winskell, Kate *et al.*, 2019; Souza *et al.*, 2020; Haruna *et al.*, 2021; McCammon *et al.*, 2022; Monteiro. *et al.*, 2018; Pensak *et al.*, 2020; Wilandika; Fatmawati; Farida; Yusof, 2022).

A gamificação na abordagem da educação sexual para o público adolescente também impulsiona práticas inovadoras no ensino, permitindo aprendizado de forma lúdica, troca de experiências e empoderamento dos adolescentes em relação às atitudes sexuais e ao cuidado com a saúde. Contudo, é crucial considerar questões culturais e o acesso às tecnologias ao implementar essas abordagens.

A participação ativa dos adolescentes na concepção e desenvolvimento dos jogos também deve ser valorizada. Nesse contexto, a integração de tecnologias na enfermagem apresenta avanços significativos, inclusive no campo da educação, servindo como aliada na melhoria da qualidade da assistência aos usuários. Portanto, a gamificação emerge como uma ferramenta relevante na abordagem da educação sexual para o público adolescente, proporcionando benefícios substanciais para o desenvolvimento saudável e consciente dessa fase da vida.

A aprendizagem gamificada tem o potencial de aumentar significativamente a alfabetização acerca da saúde sexual dos adolescentes. Quando os elementos do jogo

permitem a participação dos alunos, o processo de aprendizagem é catalisado pela motivação e engajamento (Haruna *et al.*, 2021).

A utilização de jogos tem se tornado cada vez mais comum no dia a dia das pessoas, principalmente entre as crianças e adolescentes. Este público interage com jogos eletrônicos desde cedo, podendo então, ser empregados como um instrumento para situações de aprendizagem. O jogo tornou-se importante para os adolescentes, pois além de proporcionar prazer, apresenta contribuições para o desenvolvimento, autonomia e criatividade, assim como contribui nas habilidades linguísticas, sociais e cognitivas, e para o convívio social (Franco *et al.*, 2018).

O uso de *serious games* e gamificação tem sido utilizado para promover até mesmo o tratamento de doenças, apresentando viabilidade e aceitabilidade entre usuários e provedores. No entanto, o potencial dos jogos depende de requisitos como o *design* do jogo, operação e lógica utilizada (Fitzgerald; Ratcliffe, 2020).

Os jogos sérios são construídos para transmitir instruções, envolver o jogador para que experiencie o jogo, representando uma nova ferramenta para engajamento de usuários na captação de informações em saúde ou na realização de tratamentos, por exemplo. Representam uma subcategoria de jogos em que o objetivo não está dentro do jogo, e sim, além dele, pois transmitem ideias e valores que persuadem os jogadores, influenciam pensamentos e ações que serão aplicadas na realidade e têm um propósito educacional. Muitas vezes são digitais, mas não se limitam somente a esse formato (Fitzgerald; Ratcliffe, 2020).

O sucesso da gamificação não depende exclusivamente da pontuação como forma de recompensa, nem somente do uso das tecnologias, mas também, da realização dos objetivos do jogo conforme regras e procedimentos, interações, comportamentos e experiência do jogador, além do *design* instrucional (Fitzgerald; Ratcliffe, 2020).

O uso de jogos digitais juntamente com o estilo de gamificação, tende a ser uma importante ferramenta de educação, devido às características de aprendizagem e motivação e, observando o crescimento da indústria de *software* de jogos eletrônicos, estes conseguem muitas vezes influenciar positivamente para que, o objetivo de uma abordagem da educação sexual ao público adolescente seja efetiva.

Para Franco *et al.* (2018), a utilização de jogos ou *games* buscam aumentar a motivação do público adolescente. Ao usar a gamificação na educação, o objetivo é engajar e estimular a confiança dos adolescentes em suas ações, em um determinado tema. Além dos desafios propostos nos jogos e da motivação em superar desafios, a existência de recompensas também representa uma estratégia na construção do objeto de aprendizagem.

Expandir o acesso às informações sobre saúde ainda é um desafio que necessita de atenção, assim, a gamificação vem sendo aplicada na abordagem da educação sexual por meio de jogos para auxiliar na superação ao desafio de falar sobre sexualidade e sexo com adolescentes, e de forma a incentivar a participação, a discussão com amigos, familiares e

comunidade, aumentando o aprendizado e possibilitando a adoção de boas práticas para prevenção de doenças e promoção da saúde.

No estudo de Monteiro *et al.* (2018), que analisou as contribuições de um *serious game* para o desenvolvimento de ações educativas em saúde sexual e reprodutiva com adolescentes, relataram que o jogo proporcionou momentos de união e interação, possibilitando maior conhecimento acerca dos colegas e gerando respeito. Os resultados também demonstraram que os jogos educativos digitais impactam positivamente as ações em saúde com este público.

Os principais temas trabalhados com esse público ainda são as IST, que apresentam altas taxas de infecção em todo o mundo e apresentam um risco de saúde pública, demandando a disseminação de informações sobre as formas de transmissão, de prevenção e tratamento. Demonstam a necessidade e a importância da discussão com pessoas de confiança e, principalmente, da procura por serviços de saúde ao vivenciar uma situação de risco ou quando possuir alguma dúvida, sinais ou sintomas.

Ainda, sinaliza-se frente ao exposto, a necessidade de desmistificar as IST junto aos adolescentes e seus pais, acrescentar nas práticas de educação as discussões sobre gênero, sexualidade, preconceito e violência sexual.

Após a análise dos artigos ficou claro que a gamificação, principalmente por meio das plataformas digitais, é uma ferramenta de grande eficácia para a abordagem de temas na educação sexual dos adolescentes, uma vez que promovem um ambiente de interatividade, descontração e possibilidade de testar decisões a serem tomadas.

A gamificação possibilita também, a oportunidade de avaliar as consequências de decisões tomadas e com isso, adquirir conhecimento e adotar hábitos mais saudáveis e seguros para a vida sexual. Os jogos permitem a participação dos pais e outros atores, estimulando o diálogo sobre um tema ainda considerado um tabu em muitas culturas e sociedades.

CONCLUSÃO

Espera-se que a partir das experiências expostas na presente revisão, acerca da aplicação da técnica de gamificação para abordagem da educação sexual ao público adolescente, haja um incentivo para práticas inovadoras no ensino com a utilização de jogos, sob propostas pedagógicas que visem a aprendizagem significativa e participativa.

Jogos para educação em saúde proporcionam o aprendizado lúdico, permitem a troca de experiências, o empoderamento dos adolescentes em relação às atitudes sexuais, além de facilitar a socialização e reflexão da cultura e da importância de cuidados à saúde e prevenção de doenças.

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA DA ENFERMAGEM

A tecnologia é uma ferramenta intrinsecamente ligada à nossa sociedade. Enquanto sua evolução representa um marco profundo em toda a História, a forma como a utilizamos pode gerar benefícios, mas também grandes desafios. Na enfermagem vemos inúmeros e significativos avanços, inclusive nas práticas de educação, tendo as inovações tecnológicas como aliadas na tentativa de otimizar e qualificar a assistência prestada aos usuários.

Este estudo contribui na prática da enfermagem ao demonstrar subsídios da relevância da gamificação na abordagem da educação sexual ao público adolescente, demonstrando os principais recursos utilizados e o impacto e influência em agregar o seu uso no cuidado a esse público.

REFERÊNCIAS

BOURIS, Alida *et al.* Reinvigorating adolescent sexuality education through alternate reality games: the case of “the source”. **Sex Education**, UK, v. 4, n. 16, p. 353-367, 01 jul. 2016. Disponível em: Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14681811.2015.1101373>. Acesso em: 08 out. 2022.

BRASIL, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):** assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades. Brasil, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods3>. Acesso em: 09 dez. 2021.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente** (2021). Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2021/julho/trinta-e-um-anos-do-estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-confira-as-novas-aco-es-para-fortalecer-o-eca/ECA2021_Digital.pdf. Acesso em: 02 dez. 2021.

BRASIL. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 2 ed. 233p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/proteger_cuidar_adolescentes_atencao_basica_2ed.pdf. Acesso em: 02 dez. 2023.

FIELLIN, Lynn E. *et al.* The design and implementation of a randomized controlled trial of a risk reduction and human immunodeficiency virus prevention video game intervention in minority adolescents: playforward: elm city stories. **Clinical trials**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 400–408, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1740774516637871>. Acesso em: 08 out. 2022.

FIELLIN, Lynn E. *et al.* Video game intervention for sexual risk reduction in minority adolescents: randomized controlled trial. **J Med Internet Res.**, Toronto, v. 9, n. 19, p. 1-13, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/jmir.8148>. Acesso em: 08 out. 2022.

FITZGERALD, Martin; RATCLIFFE, Gemma. Serious games, gamification and serious mental illness: a scoping review. **Psychiatric services**, Washington, v. 71, n. 2, p. 170–183, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201800567>. Acesso em: 08 out. 2022.

FRANCO, M. A. O. *et al.* Jogos como ferramenta para favorecer a aprendizagem. **V CONEDU - Congresso Nacional de Educação**, 2018.

GARIEPY, Aileen M. *et al.* Development and feasibility testing of a videogame intervention to reduce high-risk sexual behavior in black and hispanic adolescents. **Games Health J.**, Ny, v. 7, n. 6, p. 393-400, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30299980/>. Acesso em: 08 out. 2022.

- GILLIAM, Melissa *et al.* LifeChanger: a pilot study of a game-based curriculum for sexuality education. **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 148-153, abr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2015.09.008>. Acesso em: 08 out. 2022.
- HARUNA, Hussein *et al.* An iterative process for developing digital gamified sexual health education for adolescent students in low-tech settings. **Information And Learning Sciences**, [S.L.], v. 120, n. 11/12, p. 723-742, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/ils-07-2019-0066>. Acesso em: 08 out. 2022.
- HARUNA, Hussein *et al.* Gamifying sexual education for adolescents in a low-tech setting: quasi-experimental design study. **JMIR Serious Games**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/19614>. Acesso em: 08 out. 2022.
- HARUNA, Hussein *et al.* Improving sexual health education programs for adolescent students through same-based learning and gamification. **Int J Environ Res Public Health**, Basel, v. 15, n. 9, p. 1-26, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph15092027>. Acesso em: 08 out. 2022.
- McCAMMON, Ellen *et al.* Using digital games to promote equity in career and health education: a prototype of caduceus quest. **Urban Education**, [S.L.], p. 1-32, 2022. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/00420859211073895>. Acesso em: 08 fev. 2023.
- MONTEIRO, Rosana J. S. *et al.* DECIDIX: meeting of the Paulo Freire pedagogy with the serious games in the field of health education with adolescents. **Cien Saude Colet.**, [s.l.], v. 9, n. 23, p. 2951-2962, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/HpDMGhv3yFHw9f8653bDRBt/?lang=en>. Acesso em: 08 out. 2022.
- OGRINC, Greg *et al.* SQUIRE 2.0 (Standards for quality improvement reporting excellence): revised publication guidelines from a detailed consensus process. **BMJ Qual Saf**, v. 25 n. 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26369893/>. Acesso em: 08 out. 2022.
- OLIVEIRA, Rebeca N. G. *et al.* Limits and possibilities of an online game for building adolescents knowledge of sexuality. **Ciência e Saúde Coletiva** [online]. 2016, v. 21, n. 8, p. 2383-2392. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015218.04572016>. Acesso em 08 out. 2022.
- PENSAK, Meredith J. *et al.* Development and feasibility testing of a video game to reduce high-risk heterosexual behavior in spanish-speaking latinx adolescents: mixed methods study. **JMIR Serious Games**. v. 8, n. 2, 2020. Disponível em <https://games.jmir.org/2020/2/e17295/>. Acesso em 08 out. 2022.
- SHEGOG, Ross *et al.* A Web-Based game for young adolescents to improve parental communication and prevent unintended pregnancy and sexually transmitted infections (The secret of seven stones): development and feasibility study. **JMIR Serious Games**. v. 9 n. 1, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7875699/>. Acesso em 08 out. 2022.
- SOUSA, Marciano Gonçalves de *et al.* Validation of educational game for adolescents about the sexuality topic / Validação de jogo educativo sobre sexualidade para adolescentes. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 203-209, 2018. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6030/pdf>. Acesso em: 08 fev. 2023.
- SOUZA PINTO, A. C. *et al.* Use of Information and Communication Technologies in Health Education for Adolescents: Integrative Review. **Revista de Enfermagem UFPE**, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 634-644, 2017. Disponível em: <https://search-ebSCOhost-com.ez46.periodicos.capes.gov.br/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=121321015&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 08 out. 2022.

SOUZA, Vânia de *et al.* The game as strategy for approach to sexuality with adolescents: theoretical-methodological reflections. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 2, n. 70, p. 376-383, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28403303/>. Acesso em: 08 out. 2022.

SOUZA, Vânia de *et al.* Validation of the Papo Reto game as a pedagogical device of adolescent in the context of sexuality. **Rev Bras Enferm**. Brasília; 73(Suppl 4):e20190052. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0052>. Acesso em: 08 out. 2022.

STERN, Cindy; JORDAN, Zoe; McARTHUR, Alexa. Developing the review question and inclusion criteria. **American Journal of Nursing**, [s. l.], v. 4, n. 114, p. 53-56, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/01.NAJ.0000445689.67800.86>. Acesso em: 03 abr. 2023.

SU, Rui *et al.* Comprehensive sexuality education weakens the effect of in-group bias on trust and fairness. **Sex Education**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 33–45, 2020. Disponível em: <https://search.ebscohost-com.ez46.periodicos.capes.gov.br/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=140274842&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 08 out. 2022.

THOMAS, L. S.; FONTANA, R. T. Uso das tecnologias de informação e comunicação como meio educacional na saúde: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e9869109321, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.9321. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9321>. Acesso em: 03 abr. 2023.

VAN DER STEGE, Heleen A. *et al.* Using a board game about sexual health with young people with chronic conditions in daily practice: a research into facilitating and impeding factors. **Sexuality and Disability**, v. 34, n. 3, p. 349-361, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11195-016-9448-6>. Acesso em: 08 dez. 2021.

TIMMONS, Sarah *et al.* MyLARC: A Theory-Based Interactive Smartphone App to Support Adolescents' Use of Long-Acting Reversible Contraception. **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology**, [s.l.], v. 31, n. 3, p. 285-290, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1083318817305119?via%3Dihub>. Acesso em: 08 out. 2022.

VILLALÓN, Lídice Medeiros *et al.* Xebra: aplicación móvil para la prevención de las infecciones de transmisión sexual en adolescentes. **Revista Cubana de Informática Médica**, Havana, v. 12, n. 2, p. 1-15, 2020. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592020000200010. Acesso em: 08 dez. 2021.

WESER, Veronica *et al.* Pilot-testing a Multiplayer HIV and Sexually Transmitted Infection Prevention Video Game Intervention for Black Adolescent Girls: protocol for a randomized controlled trial. **JMIR Research Protocols**, [S.L.], v. 12, n. e43666, p. 1-17, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9903186/>. Acesso em: 08 fev. 2023.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL Kathleen. The integrative review: updated methodology. **J Adv Nurs**. [S.l.], v.52, n.5, p. 546-553, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/>. Acesso em: 08 out. 2022.

WILANDIKA, Angga; FATMAWATI, Ariani; FARIDA, Ghitha; YUSOF, Suzana. The Kasaba Quartet: the impact of card games on knowledge and self-efficacy hiv/aids prevention. **Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences**, [S.L.], v. 10, n. E, p. 341-348, 2022. Disponível em: <https://oamjms.eu/index.php/mjms/article/view/8681/7030>. Acesso em: 08 fev. 2023.

WINSKELL, Kate *et al.* A smartphone game-based intervention (Tumaini) to prevent HIV among young africans: pilot randomized controlled trial. **JMIR Mhealth**, [s. l.], v. 6, n. 8, p. 1-15, 2018. Disponível em: <https://mhealth.jmir.org/2018/8/e10482/>. Acesso em: 08 out. 2022.

WINSKELL, Kate *et al.* A smartphone game to prevent HIV among young Kenyans: Household dynamics of gameplay in a feasibility study. **Health Education Journal**, California, v. 78, n. 5, p. 595-606, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34219796/>. Acesso em: 08 out. 2022.

WINSKELL, Kate *et al.* A smartphone game to prevent HIV among young Kenyans: local perceptions of mechanisms of effect. **Health Education Research**, [S.L.], v. 35, n. 3, p. 153-164, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7243726/pdf/cyaa011.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2023.

WINSKELL, Kate; SABBEN, Gaëlle; OBONG'O, Christopher. Interactive Narrative in a Mobile Health Behavioral Intervention (Tumaini): Theoretical Grounding and Structure of a Smartphone Game to Prevent HIV Among Young Africans. **JMIR Serious Games**, Toronto, v. 2, n. 7, p. 1-14, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31066692/>. Acesso em: 08 out. 2022.