Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

doi.org/10.51891/rease.v12i11.32136

TECNOLOGIAS EDUCATIVAS COMO ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DA NEOPLASIA PENIANA: REVISÃO DE ESCOPO

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AS STRATEGIES FOR THE PREVENTION OF PENILE NEOPLASIA: A SCOPING REVIEW

TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS COMO ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LA NEOPLASIA PENIANA: REVISIÓN DE ALCANCE

Amanda Sabrina Almeida Santos[1]
Luana Teresa Silva Sousa[2]
Államy Danilo Moura e Silva[3]

RESUMO: Introdução: O câncer de pênis é uma neoplasia maligna rara, porém relevante em saúde pública, especialmente em regiões com maior vulnerabilidade social. A doença está associada à falta de informação, prevenção e busca por saúde. Objetivo: Sintetizar evidências na literatura sobre tecnologias educativas utilizadas como estratégias de prevenção da neoplasia peniana. Método: Revisão de escopo desenvolvida conforme o JBI Manual for Evidence Synthesis e o checklist PRISMA-ScR, pela estratégia PCC. As buscas foram realizadas nas bases MEDLINE, LILACS (via BVS), Web of Science e Scopus, além de fontes de literatura cinzenta, resultando na inclusão de 8 estudos. Resultados: Os achados demonstram que as tecnologias educativas, presenciais e digitais, promovem o acesso à informação e favorecem o conhecimento, o autocuidado e o reconhecimento de sinais de alerta para o câncer de pênis. Conclusão: Há a necessidade de ampliar o desenvolvimento, a validação e a investigação de tecnologias educativas acessíveis e adequadas ao contexto masculino, especialmente quanto à sua contribuição para a prevenção e a detecção precoce do câncer de pênis.

Palavras-chave: Neoplasias penianas. Tecnologia educacional. Prevenção de doenças.

ABSTRACT: Introduction: Penile cancer is a rare malignant neoplasm, yet it remains a public health concern, particularly in regions with greater social vulnerability. The disease is associated with a lack of information, prevention, and engagement with healthcare services. Objective: To synthesize evidence from the literature regarding educational technologies used as prevention strategies for penile cancer. Method: A scoping review was conducted in accordance with the JBI Manual for Evidence Synthesis and the PRISMA-ScR checklist, following the PCC (Population, Concept, Context) framework. Searches were performed in the MEDLINE, LILACS (via BVS), Web of Science, and Scopus databases, as well as in gray literature sources, resulting in the inclusion of 8 studies. Results: The findings demonstrate that educational technologies—both in-person and digital—facilitate access to information and promote knowledge, self-care, and the recognition of warning signs for penile cancer. Conclusion: There is a need to expand the development, validation, and research of educational technologies that are accessible and tailored to the male context, especially regarding their contribution to the prevention and early detection of penile cancer.

Keywords: Penile neoplasms. Educational technology. Disease prevention.

[1] Discente do 8º período do curso de Enfermagem. Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA).
[2] Discente do 8º período do curso de Enfermagem. Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA).
[3] Orientador. Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA).

RESUMEN: Introducción: El cáncer de pene es una neoplasia maligna poco frecuente, pero relevante para la salud pública, especialmente en regiones con mayor vulnerabilidad social. La enfermedad está asociada a la falta de información, prevención y búsqueda de atención sanitaria. Objetivo: Sintetizar la evidencia existente en la literatura sobre tecnologías educativas utilizadas como estrategias de prevención de la neoplasia peneana. Método: Revisión de alcance (*scoping review*) realizada conforme al *JBI Manual for Evidence Synthesis* y la lista de verificación PRISMA-ScR, siguiendo la estrategia PCC. Las búsquedas se llevaron a cabo en las bases de datos MEDLINE, LILACS (a través de la BVS), Web of Science y Scopus, además de fuentes de literatura gris, lo que resultó en la inclusión de 8 estudios. Resultados: Los hallazgos demuestran que las tecnologías educativas, tanto presenciales como digitales, promueven el acceso a la información y favorecen el conocimiento, el autocuidado y el reconocimiento de signos de alerta del cáncer de pene. Conclusión: Existe la necesidad de ampliar el desarrollo, la validación y la investigación de tecnologías educativas accesibles y adecuadas al contexto masculino, especialmente en lo que respecta a su contribución a la prevención y detección precoz del cáncer de pene.

Palabras clave: Neoplasias peneanas. Tecnología educativa. Prevención de enfermedades.

1 INTRODUÇÃO

O câncer peniano (CP) é uma neoplasia maligna rara, porém de significativa relevância em saúde pública, acomete predominantemente homens com idade superior a 50 anos, conquanto também possa incidir em indivíduos de faixa etária mais jovem. Diretamente relacionado a fatores de risco comportamentais, como a prática sexual desprotegida, higiene inadequada e tabagismo, além de condições clínicas, como a presença de fimose e determinantes sociais, a exemplo de fatores socioeconômicos, escassez de informação e a cultura do silêncio sobre a saúde masculina (MARTINS JUNIOR, 2024).

Conforme dados do Ministério da Saúde, o câncer de pênis apresenta relevância no Brasil, com destaque para a região Nordeste e o estado do Maranhão, onde fatores socioeconômicos, barreiras geográficas, baixa cobertura de ações preventivas e acesso limitado à informação contribuem para o diagnóstico tardio e a gravidade da doença (LOPES, 2025).

Observa-se predominância de casos entre homens em situação de desigualdade socioeconômica, sobretudo residentes em áreas interioranas, onde barreiras geográficas, baixa cobertura de ações preventivas e procura tardia por assistência favorecem a progressão da doença. Além disso, a limitação no acesso a informações em saúde e a fragilidade das estratégias de prevenção primária e rastreio oportunístico corroboram para o diagnóstico em estágios avançados, o que impacta diretamente os indicadores de incidência e gravidade no estado (VIEGAS, 2022).

A neoplasia peniana pode se manifestar como uma lesão vegetante e persistente, com presença de úlceras, sangramento, dor, odor fétido ou nódulos na glande, prepúcio e corpo do

pênis. Geralmente associados com a presença de secreção branca (esmegma), a manifestação clínica varia de acordo com o tecido do órgão que foi afetado. O diagnóstico pode ser realizado por peniscopia, exames histopatológicos e biópsia incisional. Contudo, a baixa adesão da população masculina aos serviços de saúde constitui fator limitante para o diagnóstico precoce (MAIA, 2022).

A higiene adequada e diária do órgão masculino com água e sabão, indispensavelmente após relações sexuais, caracteriza-se como uma conduta primária, visto que a limpeza pessoal é um fator determinante para evitar o desenvolvimento da lesão, associado ao uso de preservativo em relações sexuais e cirurgia de fimose, que complementam as medidas preventivas desta neoplasia. Em complemento, a vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV) é uma ação preventiva devido à associação com a manifestação da doença. Assim, o câncer de pênis é uma patologia evitável e possui profilaxia acessível (BRASIL, 2025).

Nesse contexto, campanhas instrutivas que visam propagar a relevância do autocuidado para prevenção do CP são pertinentes para ensinar ou aprimorar o conhecimento da população sobre a temática. O uso de tecnologias educacionais pode somar, positivamente, no âmbito da educação em saúde, com vistas à manutenção correta da higiene, redução da morbimortalidade e da evolução da doença para uma possível amputação do órgão, contexto de maior gravidade da patologia (LIMA, 2023).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é sintetizar as evidências na literatura sobre tecnologias educativas utilizadas como estratégias de prevenção da neoplasia peniana.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de escopo, com o objetivo de mapear as evidências disponíveis na literatura acerca das tecnologias educativas utilizadas como estratégias de prevenção da neoplasia peniana.

Sendo conduzida com base no método do Joanna Briggs Institute (JBI), que visa a implementação do cuidado em saúde baseado em evidências e seguindo as diretrizes do PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews) (SILVA *et al.*, 2024). O protocolo do estudo foi previamente registrado na plataforma Open Science Framework (OSF), com identificador DOI. A revisão foi construída em quatro etapas: (1) Levantamento da pergunta de pesquisa; (2) Busca na literatura, para analisar tecnologias utilizadas para a prevenção da neoplasia peniana; (3)

Classificação dos dados extraídos; (4) Interpretação e síntese dos resultados encontrados (Arksey; O`malley, 2005).

A identificação da pergunta de pesquisa foi feita através da abordagem PCC (População, Conceito e Contexto) conforme indicada para revisões de escopo pela JBI. A população (P) foi determinada por neoplasia peniana; o conceito (C) de tecnologias educativas utilizadas na prevenção da neoplasia peniana e o contexto (C), prevenção. A partir desses conjuntos, formou-se a questão norteadora da revisão: Quais as tecnologias educativas que são utilizadas como estratégias de prevenção da neoplasia peniana?

No levantamento bibliográfico, as bases de dados incluídas foram Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), acessada via PubMed; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), acessada via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Web of Science e Scopus. Além das bases de dados, foram utilizadas fontes de literatura cinzenta como teses e dissertações, com o intuito de ampliar as buscas de evidências relevantes ao tema abordado.

Foram incluídos estudos acessíveis na íntegra, de qualquer delineamento metodológico, incluindo estudos qualitativos, quantitativos, mistos, transversais, observacionais, revisões e literatura cinzenta. Quanto aos idiomas, não houve restrição, sendo considerados estudos que foram publicados no período de 2018 a 2026 que abordassem estratégias e tecnologias educativas empregadas na prevenção da neoplasia peniana e na promoção da informação e educação em saúde.

Foram excluídos os artigos que apresentavam conteúdo redundante, bem como aqueles que abordavam outras neoplasias, especialmente o câncer de próstata, sem estabelecer relação com a neoplasia peniana. Também foram excluídos os estudos que não apresentavam abordagem específica sobre a neoplasia peniana ou que não contemplavam a temática de interesse desta revisão. Na base de dados Web of Science, foi utilizado filtros de automatização pela grande quantidade de registros e assim refinar a pesquisa.

O processo de seleção de estudos foi feito em etapas, de acordo com o fluxograma PRISMA, realizando a identificação dos estudos que passou pela triagem, eligibilidade e inclusão. Primeiramente, foi realizado a leitura de títulos e resumos, seguindo a análise do texto completo dos estudos relevantes para a pesquisa.

A estratégia de busca foi realizada a partir da combinação dos descritores “Neoplasia peniana”, “Tecnologias educativas” e “Prevenção”, utilizando os operadores booleanos AND e

OR. Para aumentar o alcance da pesquisa, foram utilizados sinônimos das palavras-chaves em inglês e português de acordo com as bases de dadas acessadas. Juntamente com os descritores controlados, Banco de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o Medical Subject Headings (MeSH).

Quadro 1 – Estratégia de busca – Teresina, Piauí, Brasil, 2026.

Etapa	P- População	C- Conceito	C- Contexto
Extração	Neoplasia peniana	Tecnologias educativas	Prevenção
Conversão	"Penile Neoplasms" (MeSH), "neoplasia peniana" (tiab), "penile cancer" (tiab), "penis cancer" (tiab)	"Educational Technology" (MeSH), "Health Education" (MeSH), "Teaching Materials" (MeSH), "Health Communication" (MeSH), "educational technology" (tiab), "educational intervention" (tiab)	"Primary Prevention" (MeSH), "Health Promotion" (MeSH)
Combinação	"cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma"	"educational strateg*" OR "educational material" OR "booklet" OR "pamphlet" OR "leaflet" OR "brochure" OR "educational video" OR "educational game"	“prevention” OR “preventive”
Construção	("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma")	("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational strateg*" OR "educational material" OR "booklet" OR "pamphlet" OR "leaflet" OR "brochure" OR "educational video" OR "educational game")	("Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR "prevention" OR "preventive")
Uso	BVS (LILACS, MEDLINE): 187 ("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma") AND ("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational strateg*" OR "educational material" OR "booklet" OR "pamphlet" OR "leaflet" OR "brochure" OR "educational video" OR "educational game") AND ("Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR "prevention" OR "preventive") Scopus: 731 artigos TITLE-ABS-KEY ("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis	BVS (LILACS, MEDLINE): 187 ("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma") AND ("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational strateg*" OR "educational material" OR "booklet" OR "pamphlet" OR "leaflet" OR "brochure" OR "educational video" OR "educational game") AND ("Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR "prevention" OR "preventive") Scopus: 731 artigos TITLE-ABS-KEY ("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma") AND TITLE-ABS-KEY ("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational strateg*" OR "educational material" OR booklet OR pamphlet OR leaflet OR brochure OR "educational video" OR "educational game") AND TITLE-ABS-KEY ("Primary Prevention"	BVS (LILACS, MEDLINE): 187 ("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma") AND ("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational strateg*" OR "educational material" OR "booklet" OR "pamphlet" OR "leaflet" OR "brochure" OR "educational video" OR "educational game") AND ("Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR "prevention" OR "preventive") Scopus: 731 artigos TITLE-ABS-KEY ("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma") AND TITLE-ABS-KEY ("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational

Etapa	P- População	C- Conceito	C- Contexto
	cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma") AND TITLE-ABS-KEY ("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational strateg*" OR "educational material" OR booklet OR pamphlet OR leaflet OR brochure OR "educational video" OR "educational game") AND TITLE-ABS-KEY ("Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR prevention OR preventive) Web of Science: 1543 TS=("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma") AND TS=("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational strateg*" OR "educational material" OR booklet OR pamphlet OR leaflet OR brochure OR "educational video" OR "educational game") AND TS=("Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR prevention OR preventive)	OR "Health Promotion" OR prevention OR preventive) Web of Science: 1543 TS=("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma") AND TS=("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational strateg*" OR "educational material" OR booklet OR pamphlet OR leaflet OR brochure OR "educational video" OR "educational game") AND TS=("Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR prevention OR preventive)	strateg*" OR "educational material" OR booklet OR pamphlet OR leaflet OR brochure OR "educational video" OR "educational game") AND TITLE-ABS-KEY ("Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR prevention OR preventive) Web of Science: 1543 TS=("Penile Neoplasms" OR "neoplasia peniana" OR "penile cancer" OR "penis cancer" OR "cancer of penis" OR "cancer of the penis" OR "penile neoplasm" OR "penile tumor" OR "penile carcinoma") AND TS=("Educational Technology" OR "Health Education" OR "Teaching Materials" OR "Health Communication" OR "educational technolog*" OR "educational intervention" OR "educational strateg*" OR "educational material" OR booklet OR pamphlet OR leaflet OR brochure OR "educational video" OR "educational game") AND TS=("Primary Prevention" OR "Health Promotion" OR prevention OR preventive)

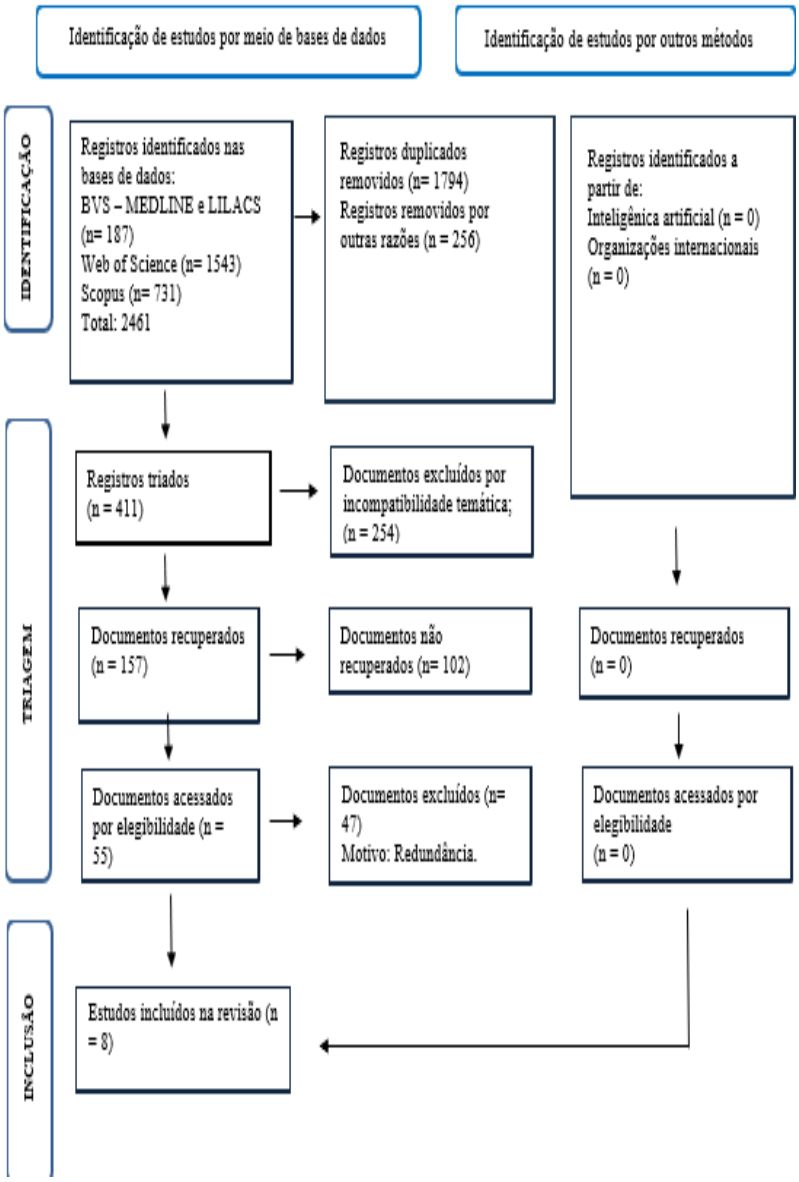
Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Os estudos nas bases de dados MEDLINE (via PubMed) e LILACS (via BVS) foram exportados para o *website* Rayyan QCRRI®. Os dados foram examinados e interpretados por dois pesquisadores independentes, onde foi encontrado duplicados e a partir dos resultados, a leitura dos artigos foi realizada. Em seguida, os dados obtidos foram analisados, observando as semelhanças e diferenças. A partir da triagem, as informações fundamentais foram coletadas para a pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O método de busca possibilitou identificar estudos nas bases de dados tradicionais como em outras formas de pesquisa. Nas bases Medline, LILACS, Web of Science e Scopus, foram obtidos 2461 resultados. Em seguida, passou pelo processo de triagem e pelos critérios de elegibilidade, foram mantidos e incluídos 8 estudos dessas bases de dados. O fluxograma que relatas as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão situa-se na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de buscas, conforme recomendações do PRISMA-ScR. Teresina, PI, Brasil, 2026.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Quadro 2 – Síntese de estudos incluídos na revisão, conforme objetivos, tipo de tecnologia educativa e seus principais resultados. Teresina, PI, Brasil, 2026.

Autor(es), ano e país do estudo	Tecnologia educativa	Objetivo do estudo	Tipo de estudo	Principais resultados
Correia et al., 2018, Brasil	Campanha educativa de prevenção.	Relatar os resultados de uma campanha de combate ao câncer de pênis no estado de Alagoas, avaliando o perfil clínico dos participantes e a importância da campanha como estratégia de prevenção.	Estudo descritivo e transversal	Foram avaliados 154 homens, com média de idade de 46,85 anos. Foram identificadas alterações como fimose, leucoplasia e outras patologias penianas, incluindo balanopostite, HPV e candidíase. Os autores destacam a importância das campanhas de prevenção, do diagnóstico precoce, da higiene íntima, do autoexame, da postectomia quando indicada e da prevenção das ISTs. Portal de Periódicos UFAL.
Oberoi et al., 2026, Suíça	Chatbots de inteligência artificial.	Avaliar a qualidade, compreensão, capacidade de orientar ações, legibilidade e precisão clínica das respostas de chatbots de IA a perguntas padronizadas sobre câncer de pênis.	Estudo observacional transversal	Foram avaliadas 84 respostas a 14 perguntas padronizadas. Os chatbots apresentaram boa compreensão geral, mas nenhum atingiu o nível de leitura recomendado. Houve diferenças na capacidade de fornecer orientações práticas e foram identificados erros de precisão clínica em algumas respostas. Os autores destacam a necessidade de cautela e orientação profissional quanto ao uso de chatbots como fonte de informação em saúde. MDPI.
Teh et al., 2018, Austrália	Internet/sites de informação em saúde.	Avaliar a disponibilidade, a qualidade e a acessibilidade das informações sobre câncer de pênis encontradas na internet, considerando sua utilidade para pacientes.	Estudo observacional transversal	750 sites analisados; apenas 10,4% acreditados pela HON; identificadas diferenças de qualidade entre idiomas e menor disponibilidade de informações em português e espanhol. PubMed.
Günay et al., 2025, Turquia	Vídeos educativos do YouTube.	Avaliar a qualidade e a confiabilidade dos vídeos do YouTube sobre câncer de pênis para fins de educação do paciente.	Estudo observacional transversal	52 vídeos analisados; grande parte apresentou qualidade apenas regular ou baixa; vídeos de médicos apresentaram maiores indicadores de confiabilidade e qualidade. Andrology Bülten+1.
Ortiz-Guerra et al., 2023, México	Redes sociais digitais: Twitter, Facebook e Instagram.	Caracterizar o conteúdo relacionado ao câncer de pênis compartilhado nas principais plataformas de redes sociais.	Estudo observacional transversal	791 publicações analisadas; prevenção e conscientização foram o conteúdo predominante (45,1%), seguidas de apoio/comentários pessoais (25,3%). PMC.
Carvalho; Silva; Sousa, 2021, Brasil	Roda de conversa/ação educativa em saúde.	Relatar a experiência de uma ação educativa sobre câncer de pênis direcionada a adolescentes transfemininas na Atenção Básica.	Estudo descritivo, relato de experiência	Participaram 9 adolescentes transfemininas, com idade entre 16 e 19 anos. A intervenção educativa, composta por acolhimento, roda de conversa e avaliação por perguntas e respostas, evidenciou lacunas no conhecimento acerca do câncer de pênis, suas medidas preventivas e a adequada higienização peniana. A ação contribuiu para a ampliação dos conhecimentos e o esclarecimento de dúvidas relacionadas à temática. Revista de Extensão UPE.

Autor(es), ano e país do estudo	Tecnologia educativa	Objetivo do estudo	Tipo de estudo	Principais resultados
Moraes-Filho et al., 2020, Brasil	Arco da Problematização de Charles Maguerez.	Descrever a aplicação do Método do Arco da Problematização de Charles Maguerez para desenvolver estratégias de promoção e educação em saúde relacionadas à prevenção do câncer de pênis entre acadêmicos.	Estudo descritivo, qualitativo, relato de experiência/intervenção	A intervenção envolveu 422 estudantes dos cursos de enfermagem, farmácia e fisioterapia. e utilizou as cinco etapas do Arco de Maguerez, a metodologia possibilitou problematizar a temática e desenvolver estratégias de promoção e educação em saúde. RDC SA+1.
Gomes et al., 2019, Brasil	Palestras e materiais educativos (banners e panfletos).	Relatar uma ação educativa em grupo de homens com o objetivo de ampliar a compreensão sobre o câncer de pênis, suas formas de prevenção e a importância da detecção precoce.	Estudo descritivo, relato de experiência.	A experiência evidenciou a necessidade de ampliar o conhecimento dos homens sobre o câncer de pênis, suas formas de prevenção e detecção precoce. A ação educativa buscou fornecer informações claras e estimular mudanças nos hábitos de cuidado e prevenção.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Esta revisão de escopo possibilitou analisar e caracterizar as evidências disponíveis acerca das principais estratégias e tecnologias educativas utilizadas na prevenção do câncer de pênis. Foram identificadas diferentes estratégias e recursos educativos voltados à prevenção da neoplasia peniana, abrangendo distintas modalidades de abordagem e meios de disseminação de informações em saúde. De modo geral, essas tecnologias apresentaram como finalidade ampliar o acesso ao conhecimento e favorecer a adoção de práticas relacionadas à prevenção, ao autocuidado e à detecção precoce. Evidenciaram-se, ainda, limitações relacionadas à qualidade, confiabilidade e precisão das informações, especialmente nos meios digitais. Por fim, foram identificadas lacunas quanto ao desenvolvimento e à avaliação de tecnologias educativas especificamente voltadas à prevenção do câncer de pênis.

3.1 Tecnologias educativas na prevenção da neoplasia peniana

O câncer de pênis configura-se como uma condição potencialmente evitável, destacando-se entre as medidas preventivas especialmente a disseminação de informações adequadas em saúde. Os estudos analisados descrevem tecnologias educativas variadas, que podem ser divididas em estratégias presenciais e digitais. As estratégias presenciais incluem três tipos de ação: campanhas de prevenção (CORREIA *et al.*, 2018), rodas de conversa e palestras conduzidas em comunidades e serviços de atenção básica (GOMES *et al.*, 2019; CARVALHO; SILVA; SOUZA, 2021) e metodologias problematizadoras, como o Arco de Maguerez (MORAES FILHO *et al.*, 2020). Desse modo, essas ações contam com materiais de apoio, como

banners, flyers e próteses penianas para melhor demonstração e compreensão da temática, a fim de abordar o conceito da doença, sua frequência, os fatores de risco, os sinais e sintomas e o risco de amputação. Entretanto, a maior ênfase recaiu sobre as medidas de prevenção.

Em contrapartida, no meio digital, evidencia-se a avaliação de websites (TEH *et al.*, 2018), vídeos do YouTube (GÜNAY; GELMIŞ; DIZDAROĞLU, 2025), publicações em redes sociais (ORTIZ-GUERRA *et al.*, 2023) e respostas de chatbots de inteligência artificial (OBEROI *et al.*, 2026). Nesse contexto, destaca-se maior abrangência na abordagem dos conteúdos. Entre os vídeos do YouTube, 90% abordavam etiologia, sintomas e tratamento, enquanto os demais apresentavam casos clínicos e treinamento cirúrgico. Os chatbots foram avaliados quanto a causas, diagnóstico, estadiamento, tratamento, funções urinária e sexual, prognóstico e enfrentamento emocional. Nas redes sociais, predominaram conteúdos de prevenção e conscientização (45,1%), seguidos de apoio e relatos pessoais (25,3%) e de atualizações sobre tratamento e artigos científicos (16,8%).

Sob essa perspectiva, observa-se que as tecnologias são uma fonte de conhecimento de fácil acesso. Assim, é indispensável que as tecnologias educativas destinadas à prevenção da neoplasia peniana adotem uma linguagem acessível e compatível com as características do público-alvo. O público precisa de informações embasadas cientificamente, mas também práticas e didáticas, capazes de gerar resultados: impactar, conscientizar e estimular a reflexão sobre o próprio cuidado. Desse modo, elas favorecem o conhecimento dos homens sobre a doença, os sinais de alerta, os fatores de risco e a importância da identificação precoce, o que contribui para fortalecer o autocuidado e a adoção de práticas preventivas (SANTOS *et al.*, 2025).

3.2 Benefícios e barreiras ao uso das tecnologias educativas

Nas ações presenciais, as orientações sobre a temática permitiram esclarecer dúvidas e desfazer equívocos. Ao final de uma das atividades, parte dos participantes conseguiu demonstrar, com o auxílio de uma prótese, a forma correta de higienizar o pênis (GOMES *et al.*, 2019). O uso de estratégias participativas, como o Arco de Maguerez, favoreceu a apropriação do conteúdo pelos estudantes com nível médio ou baixo de conhecimento sobre o tema, que correspondiam a 27,5% do grupo avaliado (MORAES FILHO *et al.*, 2020). Quando associadas ao exame clínico, as campanhas também permitiram identificar fatores de risco preveníveis. No mutirão de Maceió, 25 casos de fimose foram encaminhados para postectomia (CORREIA

et al., 2018). Nos meios digitais, as redes sociais, páginas da internet, vídeos e ferramentas de inteligência artificial ampliam os canais de disseminação de conteúdos, possibilitando maior disponibilidade de informações sobre o câncer de pênis e diferentes formas de contato com a temática.

Paralelamente, os estudos evidenciaram limitações relacionadas ao estigma e à qualidade das informações sobre a neoplasia peniana. A vergonha de apresentar sintomas em uma região íntima contribui para o atraso na busca por atendimento, frequentemente superior a seis meses (TEH *et al.*, 2018; Oberoi *et al.*, 2026), enquanto a timidez e o medo da amputação dificultam a discussão da temática (GOMES *et al.*, 2019). Além disso, há uma barreira relacionada à qualidade, confiabilidade e adequação das informações, sobretudo no ambiente digital, onde apenas 10,4% dos sites possuíam certificação de qualidade e somente 15% dos vídeos do YouTube foram classificados como excelentes, sem relação entre popularidade e qualidade do conteúdo (GÜNAY; GELMIŞ; DIZDAROĞLU, 2025). Sob tal ótica, a dificuldade de acesso a informações confiáveis pode limitar o uso desses recursos para educação em saúde.

Soma-se a isso a dificuldade de alcançar os públicos mais vulneráveis. A maior parte das publicações em redes sociais vem de países de alta renda, e os homens na faixa etária mais acometida são os que menos utilizam essas plataformas (ORTIZ-GUERRA *et al.*, 2023). Ademais, os sites em português têm menos certificação de qualidade do que os em inglês e francês, apesar de o Brasil apresentar uma das maiores incidências da doença no mundo (TEH *et al.*, 2018). Portanto, embora as tecnologias ampliem as possibilidades de educação e disseminação de conhecimentos, seus benefícios dependem da disponibilidade de conteúdos confiáveis, compreensíveis e adequados às necessidades do público (OBEROI *et al.*, 2026).

3.3 Promoção do autocuidado e detecção precoce

As tecnologias educativas voltadas à prevenção do câncer de pênis constituem importantes recursos para ampliar o conhecimento da população masculina sobre a doença e favorecer o reconhecimento de alterações penianas, sinais e sintomas sugestivos de maneira precoce. Diferentes estratégias, como ações presenciais, vídeos, páginas da internet e redes sociais, permitem a disseminação de conteúdos sobre fatores de risco, medidas preventivas e identificação de possíveis alterações, ampliando o acesso às informações e fortalecendo a educação em saúde. Dessa forma, essas ferramentas podem favorecer o autocuidado e estimular a procura pelos serviços de saúde diante de sinais de alerta (SANTOS *et al.*, 2025).

Nesse contexto, a atuação da equipe multiprofissional mostra-se relevante na elaboração e implementação de estratégias educativas adequadas às necessidades da população. A integração entre os profissionais possibilita a oferta de informações qualificadas e acessíveis, favorecendo a autonomia dos homens diante dos cuidados com a própria saúde e o reconhecimento oportuno de alterações. Assim, as ações de educação em saúde configuram-se como estratégias importantes para fortalecer a prevenção e ampliar o conhecimento sobre a neoplasia peniana (MOURA *et al.*, 2022).

3.4 Implicações para Enfermagem

A educação em saúde é uma atribuição essencial do enfermeiro, fundamental para promover o bem-estar e prevenir doenças. Esse profissional orienta indivíduos, famílias e comunidades, incluindo pacientes com condições crônicas, como o câncer, atuando não apenas como cuidador, mas também como educador. Conforme os princípios de Florence Nightingale, a enfermagem busca proporcionar as melhores condições para que a natureza atue sobre o paciente. Nesse contexto, a educação em saúde favorece a adoção de práticas saudáveis, fortalecendo a prevenção e o enfrentamento de agravos, como o câncer de pênis (VITORIANO *et al.*, 2025).

A atuação da enfermagem no contexto da educação em saúde do homem torna-se ainda mais relevante, considerando as barreiras culturais e a baixa procura por serviços de saúde, fatores que contribuem para o diagnóstico tardio de diversas doenças. Nesse sentido, a conduta direcionada pela equipe de enfermagem deve ocorrer de forma acolhedora, com o intuito de fortalecer o vínculo do homem com os serviços de atenção básica, bem como com os níveis de atenção especializados. Assim, a educação em saúde contribui para a prevenção de agravos, favorece o diagnóstico precoce e melhora os indicadores de saúde masculina (SANTHIAGO; CARVALHO, 2022).

O desenvolvimento de tecnologias educativas em enfermagem reforça o compromisso da profissão com a promoção da saúde e prevenção de doenças. O profissional de enfermagem atua como protagonista na criação de estratégias que ampliem o acesso à informação. Conforme a enfermeira e teórica Imogene King, a interação entre profissional e paciente é essencial para o alcance de objetivos em saúde. Nesse contexto, as tecnologias educativas contribuem para fortalecer essa interação e facilitam a comunicação e a compreensão das orientações, tornando-se instrumentos essenciais na prática de enfermagem (BEZERRA *et al.*, 2020).

3.5 Limitações e lacunas

Os estudos relacionados às tecnologias educativas específicas para a prevenção do câncer de pênis ainda são escassos, o que dificulta a comparação entre os resultados e a generalização dos achados (GOMES *et al.*, 2019). Além disso, observa-se a presença de populações pouco contempladas nas pesquisas, o número reduzido de estudos nacionais e a disponibilidade limitada de tecnologias submetidas a processos de validação. Nesse sentido, evidencia-se uma lacuna quanto à validação das tecnologias destinadas à prevenção da doença, bem como à avaliação de seus resultados em longo prazo.

Diante desse cenário, destaca-se a necessidade de desenvolver novas tecnologias educativas que considerem as características e necessidades do público masculino, utilizando uma linguagem acessível e adequada ao seu contexto. Soma-se a isso a limitada consideração de aspectos psicossociais e comportamentais, os quais podem influenciar a adesão às estratégias propostas. A escassez de pesquisas que avaliem a efetividade dessas tecnologias na prevenção e na detecção precoce do câncer de pênis evidencia a necessidade de ampliar sua investigação e incorporação como recursos de promoção da saúde, prevenção da doença e fortalecimento do autocuidado masculino (CORREIA *et al.*, 2018).

4 CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo é sintetizar as evidências disponíveis na literatura sobre as tecnologias educativas utilizadas na prevenção do câncer de pênis, destacando suas características, objetivos e contribuições para a promoção da saúde e o autocuidado masculino. Os achados demonstram que, embora existam diferentes estratégias educativas voltadas à ampliação do conhecimento sobre fatores de risco, sinais de alerta e medidas preventivas, as evidências específicas ainda são escassas, dificultando a comparação dos resultados e a generalização dos achados. Observou-se, ainda, a necessidade de tecnologias que considerem as características e necessidades do público masculino, com linguagem acessível e estratégias que favoreçam a compreensão, a adesão e o autocuidado.

Como limitações, destacam-se a reduzida quantidade de estudos nacionais, a pouca representatividade de determinadas populações, a disponibilidade limitada de tecnologias submetidas à validação e a escassez de avaliações de sua efetividade em longo prazo. Dessa forma, evidencia-se a necessidade de ampliar o desenvolvimento, a validação e a investigação de tecnologias educativas acessíveis e adequadas ao contexto masculino, especialmente quanto

à sua contribuição para a prevenção e a detecção precoce do câncer de pênis. Essas estratégias podem fortalecer a educação em saúde, o autocuidado e a atuação da enfermagem na promoção da saúde da população masculina.

REFERÊNCIAS

ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping studies: towards a methodological framework. International journal of social research methodology, v. 8, n. 1, p. 19-32, 2005.

BEZERRA, T. V. *et al.* Tecnologias educacionais para o ensino da saúde coletiva: revisão integrativa. Cadernos de Cultura e Ciência, v. 18, n. 2, p. 83-97, 2020. BRASIL. Ministério da Saúde. Câncer de pênis. 2025.

CARVALHO, M. S.; SILVA, P. T. H.; SOUZA, K. R. F. Ação educativa sobre câncer de pênis para adolescentes transfemininas: relato de experiência. Revista de Extensão da Universidade de Pernambuco, v. 6, n. 1, p. 7-8, 2021.

CORREIA, A. S. *et al.* Câncer de pênis: resultados e importância de uma campanha de prevenção. Revista Portal: Saúde e Sociedade, Maceió, v. 3, n. 1, p. 628-638, 2018.

GOMES, A. C. F. *et al.* Educação em saúde para prevenção do câncer de pênis: relato de experiência. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 2948-2960, 2019. GÜNAY, N. F.; GELMİŞ, M.; DİZDAROĞLU, Ç. Penil kanser hakkında YouTube videolarının kalite ve güvenilirlik analizi. Androloji Bülteni, v. 27, n. 2, p. 94-98, 2025.

LIMA, J. C. S. Câncer de pênis: Assistência de Enfermagem para a saúde do homem. 2023 10-16 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia FADESA, Universidade do Pará, Parauapebas.

LOPES, E. F. D; SILVA, G. A; MAGALHÃES, B. C. Câncer de pênis: aspectos epidemiológicos e de mortalidade no Maranhão. *Lumen et Virtus*, v. 16, n. 49, p. 6287-6301, 2025.

MAIA, A. P. V. *et al.* Incidência do câncer de pênis no Brasil. Brazilian Journal of Science, v. 1, n. 3, p. 1-8, 2022.

MARTINS JUNIOR, H. L. *et al.* Conhecimento dos pacientes oncológicos sobre o câncer de pênis e seus fatores de riscos. Revista Pró-UniverSUS, v. 15, n. Especial, p. 08-16, 2024.

MORAES FILHO, I. M. *et al.* Aplicação do arco de Charlez Maguerez na implementação de estratégias para prevenção do câncer de pênis. REVISA, Brasília, v. 9, n. 4, p. 804-809, 2020.

MOURA, J. W S. *et al.* Marcos de visibilidade da enfermagem na era contemporânea: uma reflexão à luz de Wanda Horta. Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 96, n. 39, 2022.

OBEROI, K. *et al.* Artificial intelligence chatbots as patient information sources in penile cancer: a multi-platform evaluation. Society of International Urology Journal, v. 7, n. 4, art. 47, 2026. ORTIZ-GUERRA, R. A. *et al.* Overview and characterization of penile cancer content across social media platforms. Frontiers in Oncology, v. 13, 1301973, 2023.

SANTHIAGO, V. S. C.; CARVALHO, D. P. L. A importância da educação em saúde na atenção básica à saúde do homem. Revista Ciência e Saúde On-line, v. 7, n. 3, 2022.

SANTOS, G. V. B. *et al.* Educação em saúde sobre HPV e câncer de pênis no Ensino Médio: conscientização e prevenção. Cuadernos de Educación y Desarrollo-QUALIS A4, v. 17, n. 10, p. e9707-e9707, 2025.

SILVA, A. *et al.* Mapeamento do conhecimento em revisões de escopo: um guia para pesquisadores e acadêmicos de enfermagem. Texto & Contexto-Enfermagem, v. 33, p. e20240074, 2024.

TEH, J. *et al.* Penile cancer information on the internet: a needle in a haystack. BJU International, v. 122, supl. 5, p. 22-26, 2018.

VIEGAS, T. D. R. *et al.* Etiologia, fatores de risco e particularidades do Câncer de pênis na região nordeste do Brasil. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 5, p. 20459-20479, 2022.

VITORIANO, M. *et al.* O papel do enfermeiro na educação em saúde nas escolas: desafios e oportunidades para o desenvolvimento de ações educativas. Revista Foco, v. 18, n. 11, 2025.