v7.n6.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA A PREVENÇÃO DO CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM MULHERES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES FOR THE PREVENTION OF CERVICAL CANCER WOMEN IN SITUATIONS OF VULNERABILITY*: AN INTEGRATIVE REVIEW*

TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN MUJERES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

Ana Jéssica Soares Batista[1], Mara Raquel Muniz da Silva[1], Polyana Norberta Mendes[2]

e768089
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i6.8089

PUBLICADO: 06/2026

RESUMO

O câncer é caracterizado pela proliferação anormal e descontrolada de células. No contexto da mulher, destaca-se o câncer do colo do útero, constituindo-se como um grave problema de saúde pública. Nesse sentido, as tecnologias educacionais são ferramentas que promovem o conhecimento, o autocuidado e fortalecem a atuação da enfermagem na prevenção da doença. O presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas sobre as tecnologias educacionais para a prevenção do câncer do colo do útero em mulheres em situação de vulnerabilidade. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, foram incluídos estudos dos últimos dez anos, utilizando as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e via PubMed, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e *Excerpta Medica Database* (EMBASE). Os resultados demonstraram que tecnologias educacionais em diferentes intervenções apresentam potencial para aumentar o conhecimento, modificar a percepção de risco e favorecer a adesão ao rastreamento e à vacinação. No entanto, persistem barreiras sociais, culturais e estruturais que limitam sua efetividade. Conclui-se que as tecnologias educacionais são ferramentas promissoras, porém ainda demandam maior investimento em pesquisas e na implementação de estratégias acessíveis e culturalmente adaptadas, bem como o fortalecimento da atuação da enfermagem na promoção do cuidado integral.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer do Colo do Útero. Tecnologia Educacional. População Vulnerável. Educação em Saúde.

ABSTRACT

Cancer is characterized by the abnormal and uncontrolled proliferation of cells. Among women, cervical cancer stands out, constituting a serious public health problem. In this regard, educational technologies are tools that promote knowledge and self-care, strengthening the role of nursing in disease prevention. The aim of this study is to analyze the scientific evidence regarding educational technologies for the prevention of cervical cancer in vulnerable women. This is an integrative literature review, including studies from the last ten years, using the databases Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Nursing Database (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via the Virtual Health Library (VHL) and PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), and Excerpta Medica Database (EMBASE). The findings demonstrated that educational technologies used in various interventions

[1] Discente do Curso de Enfermagem no Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA.
[2] Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Docente dos cursos de Enfermagem do Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

have the potential to increase knowledge, change perceptions of risk, and promote adherence to screening and vaccination. However, social, cultural, and structural barriers persist that limit their effectiveness. It is concluded that educational technologies are promising tools, but they still require greater investment in research and in the implementation of accessible and culturally adapted strategies, as well as the strengthening of nursing practices in the promotion of comprehensive care.

KEYWORDS: *Cervical Cancer. Educational Technology. Vulnerable Population. Health Education.*

RESUMEN

El cáncer se caracteriza por la proliferación anormal e incontrolada de células. En las mujeres, el cáncer cervicouterino destaca como un grave problema de salud pública. En este contexto, las tecnologías educativas son herramientas que promueven el conocimiento y el autocuidado, fortaleciendo el papel de la enfermería en la prevención de la enfermedad. El objetivo de este estudio es analizar la evidencia científica sobre las tecnologías educativas para la prevención del cáncer cervicouterino en mujeres en situación de vulnerabilidad. Se trata de una revisión integrativa de la literatura, que incluye estudios de los últimos diez años, utilizando las bases de datos Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Base de Datos de Enfermería (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) a través de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), y Excerpta Medica Database (EMBASE). Los resultados demostraron que las tecnologías educativas, utilizadas en diversas intervenciones, tienen el potencial de aumentar el conocimiento, modificar la percepción del riesgo y favorecer la adherencia al tamizaje y a la vacunación. Sin embargo, persisten barreras sociales, culturales y estructurales que limitan su eficacia. Se concluye que las tecnologías educativas son herramientas prometedoras; sin embargo, requieren una mayor inversión en investigación y en la implementación de estrategias accesibles y culturalmente adaptadas, así como el fortalecimiento del papel de la enfermería en la promoción de la atención integral.

PALABRAS CLAVE*: Cáncer cervicouterino. Tecnología educativa. Población vulnerable. Educación en salud.*

1. INTRODUÇÃO

O câncer, também denominado neoplasia maligna, caracteriza-se pela proliferação descontrolada de células que podem formar tumores e invadir tecidos e órgãos adjacentes, podendo ainda disseminar-se para outras regiões do corpo por meio da metástase (Fraga *et al*., 2023). Dentre os diferentes tipos, destaca-se o câncer do colo do útero, também chamado de câncer cervical, considerado um importante problema de saúde pública por ser o terceiro tipo de câncer mais incidente e a quarta causa de morte entre as mulheres no Brasil (Instituto Nacional de Câncer, 2022a).

No cenário mundial, a incidência dessa neoplasia apresenta tendência de crescimento,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

podendo passar de 570 mil casos em 2018 para cerca de 700 mil até 2030, com aumento das mortes caso novas medidas de prevenção não sejam implementadas. Ressalta-se que a incidência e a mortalidade são mais elevadas em países de baixa e média renda (Organização Pan-Americana da Saúde, 2020). No Brasil, estimam-se 17.010 casos novos por ano no triênio de 2023 a 2025, correspondendo a um risco de 15,38 casos para cada 100 mil mulheres (Instituto Nacional de Câncer, 2022b).

Diante disso, as principais estratégias de prevenção do câncer do colo do útero incluem a vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV), o uso de preservativos e a realização periódica do exame citopatológico, sendo fundamentais para a redução da incidência e mortalidade da doença (Amaral *et al*., 2024). Nessa perspectiva, a adoção de medidas preventivas desempenha papel decisivo na detecção precoce e no rastreamento (Silva *et al*., 2024).

Entretanto, a magnitude desse problema é particularmente preocupante entre mulheres em situação de vulnerabilidade, especialmente aquelas estigmatizadas pela cor da pele, religião, cultura, orientação sexual ou profissão, que apresentam vulnerabilidade ampliada. As quais, com isso, afastam-se com maior frequência das consultas ginecológicas de rastreamento do câncer do colo do útero (Marinho *et al*., 2025).

Nesse contexto, o acesso à informação é fundamental para a promoção da saúde e a prevenção de doenças. As tecnologias educacionais consistem em estratégias que auxiliam na construção do conhecimento e na educação em saúde, favorecendo a troca de informações entre profissionais e pacientes (Sousa *et al*., 2022). Ademais, sua aplicação em diferentes contextos de ensino, formais ou informais, contribui para a ampliação do acesso ao conhecimento em saúde (Moura *et al*., 2023).

Apesar do avanço na utilização dessas tecnologias, observa-se que ainda há lacunas na literatura quanto à sua efetividade direcionada especificamente a mulheres em situação de vulnerabilidade, considerando suas particularidades socioculturais e as barreiras que influenciam a adesão às práticas preventivas (Cardoso *et al.*, 2024).

Dessa forma, o enfermeiro assume papel central na prevenção do câncer do colo do útero, atuando de forma integrada na promoção da saúde e na educação das mulheres (Silva *et al*., 2024). Para isso, torna-se necessário que esses profissionais estejam capacitados para desenvolver ações voltadas à integralidade do cuidado (Alves *et al*., 2025).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas acerca da utilização de tecnologias educacionais para prevenção do câncer do colo do útero em mulheres em situação de vulnerabilidade.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

2. METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, método utilizado na prática baseada em evidências, como uma abordagem voltada ao cuidado clínico e ao ensino, sustentada pelo conhecimento científico e pela qualidade das evidências (Whittemore, 2005). Esse método caracteriza-se por reunir evidências científicas em diferentes delineamentos metodológicos, possibilitando aos revisores analisar e sintetizar estudos primários de forma sistemática e rigorosa (Broome, 2000).

A elaboração da revisão integrativa foi realizada em seis etapas distintas: 1) elaboração da questão de pesquisa; 2) definição das bases de dados e critérios para inclusão e exclusão de estudos; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão; 5) interpretação dos resultados; 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento. A revisão integrativa é um tipo específico de pesquisa que combina dados da literatura empírica e teórica, com o objetivo de oferecer uma compreensão mais ampla de um fenômeno ou problema específico (Whittemore, 2005).

Para sistematizar a coleta de dados, utilizou-se a ferramenta PICo, na qual P representa a População, I a fenômeno de interesse e Co o contexto. Dessa forma, têm-se a seguinte estrutura: P: mulheres em situação de vulnerabilidade; I: tecnologias educacionais; Co: câncer do colo do útero. Isso resultou na questão norteadora: Quais tecnologias educacionais são utilizadas para prevenção do câncer do colo do útero em mulheres em situação de vulnerabilidade?

Foram considerados critérios de inclusão artigos originais publicados nos últimos 10 (dez) anos. Em consonância com isso, foram contemplados na temática da pesquisa as tecnologias educacionais para a prevenção do câncer do colo do útero em mulheres com baixa escolaridade, baixa renda, residentes rurais, imigrantes, trabalhadoras do sexo. Sob a perspectiva de tecnologias que estimulem a promoção da saúde e adesão às práticas preventivas, considerando estudos publicados nos idiomas inglês, português e espanhol.

Os critérios de exclusão foram: literatura cinzenta, editoriais, teses, dissertações, revisões de literatura, estudos duplicados nas bases de dados e estudos que não correspondem a questão de pesquisa.

A coleta de dados foi realizada nos meses de março e abril de 2026, por meio do acesso virtual às bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Bases de Dados em Enfermagem (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), acessada pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), acessada por meio do portal PubMed;

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Excerpta Medica Database (EMBASE).

A estratégia de busca dos estudos foi composta pela combinação de descritores controlados, como os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH Terms), Títulos Cinahl, Emtree, além de descritores não controlados, conforme descrito no Quadro 1. A associação entre os descritores controlados e não controlados foi realizada utilizando os operadores booleanos
AND e OR, a fim de expandir a estratégia de busca. As expressões de busca descritas no Quadro 2 foram traduzidas para as demais bases de dados.

Quadro 1. Descritores controlados e não controlados. Teresina, Piauí, 2026

P(população/problema): Mulheres em situação de vulnerabilidade	I(fenômeno de interesse): Tecnologias educacionais	Co(resultado/contexto): Câncer do colo do útero
DeCS: *Vulnerable Populations, Poverty Areas, Underserved Population, Minority Groups, Women*	**DeCS:** *Health Education, Educational, Technology, Patient Education as Topic, Health Promotion*	**DeCS:** *Uterine Cervical Neoplasms*
Palavras-chaves: População vulnerável	**Palavras-chaves:** Educação em saúde /Tecnologias	**Palavras-chaves:** Câncer do colo do útero
Mesh: *"Vulnerable Populations", "Poverty Areas", "Underserved Population", "Minority Groups", "Women" [Mesh]*	***Mesh:*** *"Health Education", "Educational Technology", "Patient Education as Topic", "Health Promotion" [Mesh]*	***Mesh:*** *"Uterine Cervical Neoplasms" [Mesh]*

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Quadro 2. Termos de busca utilizados na Pubmed, BVS, *EMBASE* e *CINAHL*

Grupo	Descritores e palavras chaves
1 PubMed	*((("Uterine Cervical Neoplasms"[MeSH Terms])) AND (("Health Education"[MeSH Terms] OR "Educational Technology"[MeSH Terms] OR "Patient Education as Topic"[MeSH Terms] OR "Health Promotion"[MeSH Terms]))) AND (("Vulnerable Populations"[MeSH Terms] OR "Poverty Areas"[MeSH Terms] OR "Underserved Population"[MeSH Terms] OR "Minority Groups"[MeSH Terms] OR "Women"[MeSH Terms]))*
2 Bdenf, Lilacs, Medline via BVS	*(("Uterine Cervical Neoplasms")) AND (("Health Education" OR "Educational Technology" OR "Patient Education as Topic" OR "Health Promotion")) AND (("Vulnerable Populations" OR "Poverty Areas" OR "Underserved Population" OR "Minority Groups" OR "Women"))*
3 *EMBASE*	*'uterine cervix tumor'/exp OR 'cervical neoplasia' OR 'cervical neoplasm' OR 'cervical tumor' OR 'cervical tumorigenesis' OR 'cervical tumour' OR 'cervix neoplasia' OR 'cervix neoplasm' OR 'cervix neoplasms' OR 'cervix tumor' OR 'cervix tumorigenesis' OR 'cervix tumour' OR 'cervix uteri tumor' OR 'neoplasia of the cervix' OR 'neoplasm of the cervix' OR 'neoplastic cervical' OR 'neoplastic cervix' OR 'tumor of the cervix' OR 'tumor of the uterine cervix' OR 'tumour of the cervix' OR 'tumour of the uterine cervix' OR 'uterine cervical neoplasia' OR 'uterine cervical neoplasm' OR 'uterine cervical neoplasms' OR 'uterine cervical tumor' OR 'uterine cervix neoplasia' OR 'uterine cervix neoplasm' OR 'uterine cervix tumour' OR 'uterine cervix tumor' AND ('educational technology'/exp OR educational) AND technology AND 'vulnerable population'/exp OR 'vulnerable population'*
4 *CINAHL*	*MH "Educational Technology" AND MH "Uterine Neoplasms"*

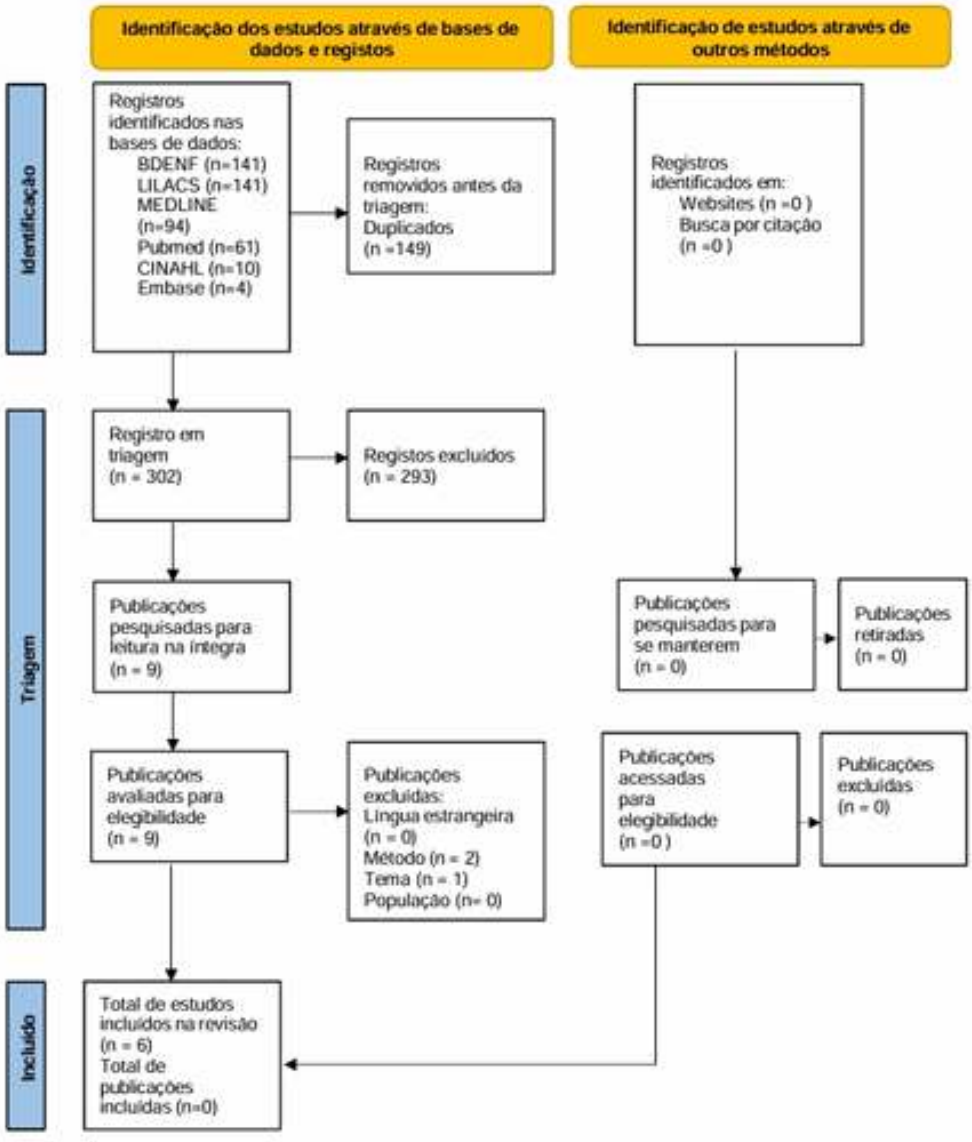
Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Os artigos foram organizados no Rayyan QCRI para triagem, com exclusão de duplicados, seguida da leitura de títulos e resumos por dois pesquisadores de forma independente, conforme critérios de elegibilidade, e, por fim, leitura completa dos estudos selecionados.

O processo de triagem seguiu as recomendações do protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyse). O fluxograma PRISMA representa o processo de busca e seleção dos artigos nas bases de dados, delimitando a quantidade de artigos incluídos na amostra final da revisão (Page *et al*., 2021).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 1: Fluxograma PRISMA do processo de busca da literatura



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A análise dos estudos selecionados ocorreu após a leitura exaustiva dos artigos incluídos. Os pesquisadores utilizaram o instrumento de categorização construído pelos autores para coletar informações como: ano, periódico, idioma, tipo de estudo, objetivo, nome do autor, equipe descrita no estudo, desfecho do estudo, tecnologias educacionais como jogos, aplicativos, objetos virtuais de aprendizagem, ambientes interativos online. Para assim, realizar a análise crítica e detalhada dos estudos primários, conferindo similaridades, divergências e lacunas e posteriormente, reunir as implicações e conclusões desta revisão.

A pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, visto que se trata de uma revisão integrativa. No entanto, a ética foi rigorosamente respeitada, especialmente no cuidado com a citação das ideias dos autores das publicações utilizadas nesta pesquisa.

3. RESULTADOS

O quadro 3 descreve as características dos estudos incluídos na revisão reunindo um total de seis estudos originais. Os estudos foram conduzidos em países como Colômbia (n=1) e Estados Unidos (n=5) disponíveis na língua inglesa e espanhola. As pesquisas foram realizadas em diferentes períodos de tempo, sendo duas em 2025, uma em 2019, uma em 2018, uma em 2021 e outra em 2020.

Quanto à abordagem metodológica, destacam-se os estudos clínicos randomizados (n=2), Pesquisa-Ação Participativa (PAP) (n=1), pesquisa pós-avaliação de desempenho (n=1), Estudo prospectivo pré-pós intervenção (n=1) e os estudos quase experimental (n=1).

Quanto ao contexto das intervenções, estas ocorreram principalmente em serviços de saúde, clínicas de colposcopia e unidades localizadas em condados específicos, além de ambientes comunitários, incluindo comunidades indígenas, igrejas, centros comunitários, bancos de alimentos e organizações não governamentais.

No que se refere às características dos participantes, a maioria dos estudos envolveu mulheres adultas, com idade variando entre 18 e 65 anos. Algumas pesquisas focaram em populações específicas, como mulheres indígenas, mulheres hispânicas sem seguro de saúde e grupos raciais/étnicos vulneráveis. O número de participantes variou entre 122 e 5.189 indivíduos.

O Quadro 4 ilustra a aplicabilidade das tecnologias educacionais com os participantes selecionados.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Quadro 3. Principais características dos estudos incluídos

Primeiro autor, ano, país	Objetivo	Tipo de estudo	Contexto da intervenção	Características dos participantes
Vargas-Cruz *et al.*, 2025 Colômbia.	Avaliar mudanças no conhecimento, atitudes e práticas sobre o câncer de colo do útero após uma intervenção educacional no âmbito de pesquisa-ação participativa com povos indígenas da reserva El Paujil, Guainía, Colômbia.	Pesquisa-Ação Participativa (PAP)	Comunidade indígena .	Mulheres indígenas > 18 ou < 18 que já tenham iniciado atividade sexual. .
Baezconde-Garbanati *et al.*, 2019, Estados Unidos.	Descrever diferentes tipos de barreiras ao rastreio do câncer do colo do útero e propor estratégias para intervenções inovadoras.	Ensaio clínico randomizado	América Latina	Mulheres de língua Inglesa, espanhola de origem mexicana (n = 140), 25 e 45 anos.
Kline *et al.*, 2025 Estados Unidos.	Explicar os fundamentos teóricos para intervenções teatrais adaptadas culturalmente, (2) descrever o processo de desenvolvimento de múltiplas intervenções teatrais para grupos raciais/étnicos específicos (negros, hispânicos e indígenas).	Pesquisa pós-avaliação de desempenho	Condado de Harris	Residentes adultos negros, hispânicos e vietnamitas Carentes (n = 5.189).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Suarez Mora *et al*., 2018 Estados Unidos.	Avaliar o conhecimento sobre o papilomavírus humano (HPV) e câncer cervical em uma população de alto risco para câncer de colo do útero e determinar se o conhecimento e as atitudes em relação à vacinação contra o HPV melhoram após intervenção educacional	Estudo prospectivo pré-pós intervenção	Clínica de colposcopia	Mulheres (n = 122) que falavam inglês ou espanhol, > 18.
Shokar *et al*., 2021 Estados Unidos.	Determinar se uma intervenção inovadora, multinível, culturalmente adaptada e baseada em teoria, composta por múltiplos componentes e fundamentada em diferentes níveis, aumenta significativamente a adesão ao rastreio do câncer do colo do útero entre mulheres hispânicas sem seguro de saúde.	Quase Experimental	Bancos de alimentos, centros de aprendizagem, organizações sem fins lucrativos, centros comunitários e igrejas locais.	Mulheres (n = 599) entre 21 e 65 anos, endereço autodeclarado no Texas, ausência de seguro saúde ou cobertura insuficiente e data prevista para o exame de rastreio de câncer do colo do útero.
Calderón-Mora *et al*., 2020 Estados Unidos.	Determinar se a educação em grupo é tão eficaz quanto a educação individual para melhorar a adesão ao rastreio do cancer do colo do útero na fronteira entre os EUA e o México.	Ensaio clínico randomizado	Condados de El Paso e Hudspeth	Mulheres (n = 300) de 21 a 65 anos, sem seguro, com exame de Papanicolau prestes a fazer exame de Papanicolau, sem histórico prévio de câncer cervical ou histerectomia.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Quadro 4. Identificação do estudo e detalhamento da estratégia para adesão ao rastreamento do câncer do colo do útero; variáveis e principais resultados

Primeiro autor, ano	Estratégia para adesão	Duração das sessões	Variáveis e ferramentas de avaliação	Principais resultados
Vargas-Cruz *et al*., (2025).	Visitas domiciliares realizadas por líderes femininas, utilizando materiais educativos como flip chart, folhetos, distribuição de cartazes, mensagens radiofônicas em línguas ancestrais e espanhol e divulgação mensagens em redes sociais.	Não especificado	Questionário sobre conhecimento, atitudes e práticas, questionário adaptado (CAM), testes Shapiro-Wilk, Mann-Whitney, qui-quadrado e teste exato de Fisher.	Houve um aumento significativo no nível de conhecimento sobre câncer do colo do útero antes (8,5%) e depois (12,5%) da intervenção (p<0,001), bem como na prática da citologia cervical (64,4% e 73,9%, respectivamente; p =0,0467). Contudo, o conhecimento limitado que elas possuíam sobre a relação entre o papilomavírus humano e o câncer do colo do útero, e sobre fatores de risco como multiparidade ou início precoce da atividade sexual, não se alterou com a intervenção. Um aumento significativo no conhecimento foi observado entre mulheres com baixa escolaridade após a intervenção.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Baezcond e - Garbanati *et al*., (2019)	O uso de fichas informativas testadas e adaptadas cultural e linguisticamente, bem como o uso amplo e eficaz da narrativa como estratégias potenciais.	Linha de base, duas semanas após a intervenção e seis meses depois	Conhecimento, atitudes, adesão, barreiras	Baixo conhecimento, acesso restrito aos serviços de saúde, presença de estigma e crenças erradas. O filme "A Lição de Tamale", sobre rastreio do câncer do colo do útero e vacinação contra o HPV, aumentou a porcentagem de mulheres que adotam medidas preventivas proativas.
Kline *et al*., (2025)	Nove monólogos teatrais	Os monólogos de 15 a 20 minutos foram então testados duas vezes	Questionário pós-intervenção (Likert), avaliação de conhecimento, intenção de rastreamento antes/depois, análise estatística (qui-quadrado).	A maioria dos participantes (>70%) respondeu corretamente o questionário, e isso se manteve em todos os grupos raciais/étnicos, bem como entre respondentes do sexo masculino e feminino. Notavelmente, todos os grupos demonstraram alto nível de conhecimento sobre a importância da detecção precoce colo do útero colo do útero (94,8%).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Suarez Mora *et al*., (2018).	As participantes preencheram o questionário inicial sobre conhecimento do HPV e, em seguida, assistiram ao vídeo educativo antes da consulta clínica com um médico. Após a consulta clínica, as participantes preencheram o questionário imediato sobre conhecimento do HPV após a intervenção.	4 minutos antes da consulta	Questionário de Conscientização sobre HPV e Câncer do Colo do Útero, escala Likert, questionário de linha de base, pós-intervenção imediato e acompanhamento final, o teste pareado para variáveis contínuas e o teste de McNemar.	Os escores de conhecimento melhoraram após a intervenção educacional (média =14,1, p< 0,0001) e permaneceram elevados nos 44 participantes que completaram o acompanhamento de longo prazo (média= 13,5, p< 0,0001). A aceitabilidade da vacinação contra o HPV pelas próprias participantes aumentou de 47,1% para 76% (p <0,0001) e, para filhos/netos, aumentou de 30,8% para 71,2% (p< 0,0001) após a intervenção. De modo geral, as mulheres estavam preocupadas com o HPV e o câncer cervical para si mesmas e para seus filhos/netos no início do estudo. No entanto, a intervenção melhorou as percepções sobre o custo, a segurança, os efeitos adversos e a eficácia da vacinação contra o HPV.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Shokar *et al*., (2021).	A intervenção foi baseada em teoria comportamentais, materiais educativos (flipchart, folhetos, cartões e diagramas) e acompanhamento por telefone.	4 meses	Adesão ao rastreamento, conhecimento e crenças sobre câncer cervical, variáveis sociodemográficas e acesso aos serviços de saúde.	Aumentou significativamente a adesão ao rastreamento do câncer cervical, grupo intervenção teve 14 vezes mais chance de realização do exame no grupo intervenção. Eficaz na redução de barreiras.
Calderón-mora *et al*., (2020).	Ensaio clínico randomizado por clusters de abordagem quantitativa que comparou educação em grupo versus educação individual, ambas culturalmente adaptadas e baseadas em teorias. A intervenção consistiu em ações de divulgação, sessão educativa, serviços de apoio e oferta do rastreamento do câncer do colo do útero, conduzida por promotora de saúde.	75 minutos (individual) e 90 minutos (grupo)	Idade, estado civil/viver com um parceiro e país de nascimento.	Os resultados demonstraram taxa de rastreamento de 73,2%, sem diferença significativa entre os grupos, entretanto com aumento do conhecimento, percepção de risco e normas subjetivas. Conclui-se que intervenções educativas demonstram eficácia na promoção do rastreamento e na redução de desigualdades em saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

4. DISCUSSÃO

A análise das evidências científicas acerca da elaboração de tecnologias educacionais para a prevenção do câncer do colo do útero demonstra a diversidade de estratégias desenvolvidas, tais como mensagens de texto e voz, materiais educativos (flip chart, folhetos, cartazes), mensagens radiofônicas, fichas informativas, filmes narrativos, monólogos teatrais, vídeos educativos, cartões, diagramas e acompanhamento por telefone. Essas tecnologias são direcionadas, principalmente, a populações em situação de vulnerabilidade, com o objetivo de ampliar o acesso à informação e incentivar práticas preventivas.

No contexto da saúde, essas tecnologias podem ser classificadas em leves, leve-duras e duras. As tecnologias leves referem-se às relações interpessoais, ao acolhimento e ao vínculo, as leve-duras dizem respeito à aplicação do conhecimento técnico-científico na prática assistencial e as duras envolvem o uso de equipamentos, normas e estruturas organizacionais no cuidado (Campagnoli *et al*., 2023). Essa classificação permite compreender que a efetividade das intervenções não dependem exclusivamente dos recursos utilizados, mas também da forma como são mediadas pelas relações e pelo contexto sociocultural.

Nesse sentido, as tecnologias educacionais não devem ser compreendidas apenas como ferramentas de transmissão de informações, mas como estratégias que influenciam diretamente a forma como as pessoas compreendem e utilizam o conhecimento em saúde. Quando utilizadas de forma adequada, podem favorecer a autonomia e o autocuidado. No entanto, quando aplicadas de maneira descontextualizada, podem apresentar baixo impacto, especialmente em populações em situação de vulnerabilidade (Souza *et al*., 2020).

Identificou-se nos estudos que a baixa adesão às ações preventivas e ao rastreamento do câncer do colo do útero está associada a múltiplas barreiras, como o acesso limitado aos serviços de saúde, o baixo nível de escolaridade e fatores educacionais e culturais (Baezconde-Garbanati *et al*., 2019). Esses aspectos evidenciam a influência dos determinantes sociais da saúde, os quais se articulam de forma interseccional, intensificando vulnerabilidades e produzindo desigualdades no acesso ao cuidado (Lopes; Soares, 2023). Nessa perspectiva, para Azevedo *et al*. (2022), a vulnerabilidade é compreendida como um fenômeno multidimensional, que ultrapassa características individuais e incorpora dimensões sociais, programáticas e estruturais, evidenciando que a baixa adesão ao rastreamento não decorre apenas de escolhas individuais, mas de contextos marcados por iniquidades.

Vargas-Cruz *et al*. (2025) demonstraram que, embora o uso de materiais educativos como flip chart, folhetos, cartazes, mensagens radiofônicas e redes sociais tenha promovido aumento significativo na realização do exame de papanicolau em mulheres indígenas, ainda foram

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

identificadas lacunas relacionadas à compreensão do HPV e dos fatores de risco. Esse cenário reforça a necessidade de estratégias mais eficazes, à luz do letramento em saúde, entendido como a capacidade de acessar, compreender e aplicar informações no cotidiano (Rodrigues; Brandão, 2024). Portanto, Ribeiro *et al.* (2020) destacam a importância da competência cultural como elemento fundamental no planejamento e na implementação de intervenções em saúde, uma vez que possibilita a adequação das estratégias às especificidades socioculturais das populações.

Os estudos analisados também evidenciaram o uso de tecnologias como mensagens por SMS, vídeos educativos e mídias digitais como estratégias para promoção da saúde e incentivo ao rastreamento. Nesse contexto, tais intervenções podem ser compreendidas no âmbito da saúde digital, definida como o uso de tecnologias da informação e comunicação para ampliar o acesso ao conhecimento em saúde (Davilla *et al*., 2021). Entretanto, a incorporação dessas tecnologias em contextos de vulnerabilidade deve ser analisada criticamente, uma vez que sua efetividade pode ser limitada por desigualdades estruturais, como acesso restrito à internet, baixa escolaridade e reduzido letramento digital, podendo, inclusive, reproduzir iniquidades já existentes (Valencia *et al*., 2024).

Os resultados de Shokar *et al*. (2021) demonstraram que a combinação de teoria comportamental com estratégias como acompanhamento, uso de flip chart, folhetos, cartões, diagramas e contato telefônico apresentou impacto positivo na adesão ao rastreamento, aumentando em até 14 vezes a probabilidade de realização do exame. De forma convergente, Baezconde-Garbanati *et al*. (2019) observaram aumento na adesão às práticas preventivas por meio de intervenções narrativas com uso de filmes. Ainda de maneira semelhante, o uso de monólogos teatrais também se mostrou eficaz na promoção do rastreamento de diferentes tipos de câncer, incluindo o câncer cervical, contribuindo para a sensibilização das mulheres quanto à importância da detecção precoce (Kline *et al*., 2025). Esses resultados reforçam que estratégias educativas apresentam maior efetividade quando alinhadas ao contexto sociocultural (Galiza *et al*., 2023).

Outra tecnologia relevante refere-se ao uso de vídeos educativos sobre o HPV, que demonstraram efetividade na ampliação do conhecimento e na maior aceitabilidade da vacinação, mas a adesão ainda é influenciada pela hesitação vacinal, caracterizada pela desinformação, medo de efeitos adversos e baixa confiança nos serviços de saúde (Suarez Mora *et al*., 2018). Esse cenário evidencia que a simples disponibilização de informações não é suficiente para modificar comportamentos, exigindo intervenções educativas que considerem as dimensões subjetivas e contextuais que influenciam as decisões em saúde.

Os achados de Calderón-Mora *et al*. (2020) evidenciaram aumento da percepção de risco e maior compreensão sobre a importância do rastreamento**.** De forma semelhante, Mendes *et al.* (2021) ao analisarem estratégias educativas como cartilha e vídeo associado à entrevista educativa,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

evidenciaram impacto positivo na ampliação do conhecimento e na promoção de práticas preventivas, ainda que em outro contexto, reforçando o potencial das tecnologias educacionais na qualificação do cuidado em saúde.

Nesse contexto, o avanço técnico-científico tem impulsionado transformações no campo da saúde, reforçando o papel das tecnologias educacionais como instrumentos de aplicação prática do conhecimento (Sá *et al*., 2019). Esses achados estão em consonância com a literatura, que destaca tais tecnologias como mediadoras do processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para o fortalecimento do conhecimento e das habilidades voltadas ao cuidado e ao autocuidado (Pereira *et al*., 2021).

Os estudos analisados demonstram que a atuação da enfermagem ainda não é explicitamente apresentada como protagonista nessas intervenções, sendo frequentemente pouco discutida nos estudos, especialmente no contexto de populações em situação de vulnerabilidade. Essa limitação contrasta com a literatura, que reconhece o enfermeiro como uma relevância singular, por contribuírem para a educação em saúde, o acolhimento e a promoção do cuidado integral (Melo *et al*., 2021).

Ademais, em relação ao câncer do colo do útero têm função primordial como profissionais de cuidado, sendo responsáveis por orientar suas pacientes quanto à importância da realização periódica do exame papanicolau, especialmente diante de quaisquer sinais ou alterações suspeitas. Além disso, por estarem em contato próximo com a comunidade e possuírem formação abrangente voltada à humanização e à educação em saúde, esses profissionais desempenham papel estratégico na prevenção e controle do câncer de colo uterino (Fraga *et al*., 2023).

De modo geral, as tecnologias educacionais voltadas à prevenção do câncer do colo do útero em mulheres em situação de vulnerabilidade demonstram potencial para promover o aumento do conhecimento, da percepção de risco e da adesão ao rastreamento. Contudo, persistem limitações relacionadas a barreiras sociais, culturais e de acesso, que ainda impactam a efetividade dessas intervenções.

Além disso, observa-se o número reduzido de estudos incluídos nesta revisão, o que evidencia a escassez de produções científicas acerca do uso de tecnologias educacionais na prevenção do câncer do colo do útero em mulheres em situação de vulnerabilidade. Essa limitação pode estar relacionada à especificidade do tema e aos critérios de inclusão adotados. No entanto, os estudos analisados apresentam contribuições relevantes, permitindo a compreensão das estratégias utilizadas e de seus impactos na promoção da saúde. Dessa forma, essa lacuna na literatura reforça a necessidade do desenvolvimento de novas pesquisas que aprofundem a temática e ampliem as evidências disponíveis.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Ademais, embora a enfermagem desempenhe papel fundamental na educação em saúde e na promoção do cuidado, sua atuação nem sempre é evidenciada como protagonista nos estudos analisados. Nesse sentido, reforça-se a importância do desenvolvimento de estratégias educativas mais acessíveis e culturalmente adaptadas, bem como a ampliação da participação da enfermagem e a realização de novas pesquisas que consolidem evidências sobre a eficácia dessas tecnologias para essa população.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que as tecnologias educacionais voltadas à prevenção do câncer do colo do útero em mulheres em situação de vulnerabilidade apresentam potencial significativo para ampliar o conhecimento, modificar a percepção de risco e favorecer a adesão às práticas preventivas, como a vacinação contra o HPV e a realização do exame citopatológico.

Observou-se a diversidade de estratégias utilizadas, incluindo materiais educativos, intervenções audiovisuais, tecnologias digitais e abordagens culturais, que demonstraram impactos positivos na promoção da saúde. No entanto, persistem desafios relacionados a barreiras sociais, culturais e estruturais, que limitam a efetividade dessas intervenções, especialmente em populações vulneráveis.

As tecnologias educacionais mais promissoras foram aquelas que combinaram diferentes abordagens, como vídeos educativos, estratégias narrativas e acompanhamento ativo, por apresentarem maior impacto na ampliação do conhecimento, na percepção de risco e na adesão ao rastreamento. No entanto, os estudos analisados apresentaram lacunas metodológicas relevantes, incluindo amostras reduzidas, ausência de acompanhamento em longo prazo e pouca padronização dos desfechos, o que limita a generalização dos resultados.

No campo prático, evidencia-se a necessidade de maior protagonismo da enfermagem, especialmente na Atenção Primária à Saúde, na implementação de estratégias educativas acessíveis e culturalmente adaptadas. Além disso, destaca-se a importância de incorporar essas tecnologias nas políticas de rastreamento, considerando as desigualdades sociais que impactam o acesso e a efetividade das ações de prevenção.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REFERÊNCIAS

ALVES, A. B. S. *et al*. Risco cardiovascular na atenção primária à saúde: elaboração conjunta de tecnologia educacional. **Enferm Foco**, v. 16, e-2025010, 2025. Disponível em: https://dx.doi.org/10.21675/2357-707X.2025.v16.e-2025010. Acesso em: 30 set. 2025.

AMARAL, J. A. T. *et al*. Rastreio do câncer de colo de útero: perfil clínico-epidemiológico, Belém-PA, 2019-2022. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n.1, p.6395-6411, 2024. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/67437/48018. Acesso em: 06 out. 2025.

AZEVEDO, S. G. V. *et al*. Vulnerabilidade programática na saúde: análise do conceito. **REME - Rev Min Enferm**, v.26. e-1463, 2022. Disponível em: DOI: 10.35699/2316-9389.2022.39021. Acesso: 22 maio. 2026.

BAEZCONDE-GARBANATI, L. *et al.* Barriers and innovative interventions for early detection of cervical cancer. **Salud Pública de México**, v. 61, n. 4, p. 456-460, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.21149/10425. Acesso em: 23 mar. 2026.

BROOME, M. E.; RODGERS, B. L.; KNAFL, K. A**. Integrative literature reviews for the development of concepts**. Concept development in nursing: foundations, techniques and applications. 2. ed. p.231-250. Philadelphia: W.B Saunders Company, 2000. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/238248432_Integrative_literature_reviews_for_the_development_of concepts. Acesso em: 30 abr. 2026.

CALDERÓN-MORA, J. *et al.* Group Versus Individual Culturally Tailored and Theory-Based Education to Promote Cervical Cancer Screening Among the Underserved Hispanics: A Cluster Randomized Trial. **American Journal of Health Promotion Practice**, v. 34, n.1, p.1-10, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0890117119871004. Acesso em: 24 mar. 2026.

CAMPAGNOLI, Y. M. *et al*. O impacto das tecnologias leves na assistência de enfermagem ao pré-natal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 8, p. 1-7, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.25248/REAS.e13068.2023. Acesso em: 06 out. 2025.

CARDOSO, N. M. *et al*. Tecnologias educativas para adesão ao exame Papanicolau: revisão integrativa. **J. nurs. health**, v.14, n.13, e1427534, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.15210/jonah.v14i3.27534. Acesso em: 22 maio. 2026.

DAVILLA, M. S. D. *et al*. Objeto virtual de aprendizagem sobre rastreamento do câncer do colo do útero. **Acta Paul Enferm**, v.34, eAPE00063, 2021. Disponível em: DOI http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2021AO00063. Acesso em: 22 maio. 2026.

FRAGA, B. L. G. C. *et al*. Desmistificando a coleta citopatológica: uma forma de prevenir o câncer de colo do útero. **Revista Nursing**, v. 26, n. 303, p. 9841–9844, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.36489/nursing.2023v26i303p9841-9844. Acesso em: 20 ago. 2025.

GALIZA, D. D. F. *et al*. Tecnologia educativa sobre saúde para mulheres privadas de liberdade à luz do letramento em saúde. **Texto Contexto Enferm [Internet]**, v.32, e20220260, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0260pt. Acesso em: 22 maio. 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **A mulher e o câncer do colo do útero.** Rio de Janeiro: INCA, 2022a. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/centrais-de-conteudo/exposicoes/a-mulher-e-o-cancer-do-colo-do-utero. Acesso em: 20 ago. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2023**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022b. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.

KLINE, K. N. *et al.* Using Culturally Adapted Theater Outreach to Promote Cancer Screening Among Medically Underserved Minority Communities. **Journal of Racial and Ethnic Health Disparities**, v. 12, p. 273-284, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s40615-023-01871-4. Acesso: 24 mar. 2026.

LOPES, M. O.; SOARES, T. C. M. Perfil de vulnerabilidade diante das desigualdades sociais e seu impacto na saúde: uma revisão sistemática. **Cadernos UniFOA**, v.18, n.53, p.1-10, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v18.n53.4382. Acesso em: 22 maio. 2026.

MARINHO, K. T. *et al*. Mulheres em vulnerabilidade e o rastreio do câncer do colo do útero e de mama. **Enferm Foco**, v. 16, e-2025043, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.21675/2357-707X.2025.v16.e-2025043. Acesso em: 30 set. 2025.

MELO, F. B. B. *et al*. Detecção precoce do câncer de mama em Unidades Básicas de Saúde. **Acta Paul Enferm**, v. 34, eAPE02442, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2021AO02442. Acesso em: 30 set. 2025.

MENDES, E. R. R. *et al*. Tecnologias para a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil: ensaio clínico. **Acta Paul Enferm**, v. 34. eAPE03232, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2021AO03232. Acesso em: 06 out.2025.

MOURA, M. S. S. *et al*. Uso de tecnologias por enfermeiros para promoção do aleitamento materno: revisão de escopo. **Rev Esc Enferm USP**, v. 57, e20220466, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/MtqrynRgZk5M6D6VzpQrvqK/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 06 out. 2025.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Por um futuro sem câncer do colo do útero:** o primeiro compromisso global para eliminar um câncer. Genebra: OPAS, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/17-11-2020-por-um-futuro-sem-cancer-colo-do-utero-primeiro-compromisso-global-para. Acesso em: 20 ago. 2025.

PAGE, M. J. *et al*. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 272, n. 71, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71. Acesso em: 30 set. 2025.

PEREIRA, L. M. *et al*. Tecnologias educacionais para promoção da saúde de adolescentes: evidências da literatura. **Rev enferm UFPE online**, v.15, e247457, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.247457. Acesso em: 30 set. 2025.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

RIBEIRO, L. S. *et al*. Cultura e saúde: desvelando o autocuidado entre mulheres quilombolas. **Saúde Coletiva**, v.10. n.58, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2020v10i58p3831-3840. Acesso em: 22 maio. 2026.

RODRIGUES, G. S; BRANDÃO, V. R. A. Letramento em saúde, competência em informação e educação em saúde: um caminho para resultados exitosos na saúde pública. **PEER REVIEW**, v.6, n.12, 2024.
Disponível em: https://doi.org/10.53660/PRW-2333-4310. Acesso em: 22 maio. 2026.

SÁ, G. G. M. *et al*. Tecnologias desenvolvidas para a educação em saúde de idosos na comunidade: revisão integrativa da literatura. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 27, e3186, 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3171.3186. Acesso em: 30 set. 2025.

SILVA, I. N. *et al*. Assistência de enfermagem à saúde da mulher na atenção primária à saúde. **Enferm Foco**, v. 15, n.1, e-202410SUPL, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.21675/2357-707X.2024.v15.e-202410SUPL1. Acesso em: 30 set. 2025.

SILVA, R. G. *et al*. Mortalidade por câncer de colo do útero em uma capital da Amazônia brasileira. **Rev. enferm. UFPI**, v. 13, e4528, 2024. Disponível em: DOI: 10.26694/reufpi.v13i1.4528. Acesso em: 30 set. 2025.

SHOKAR, N. K. *et al.* Outcomes of a Multicomponent Culturally Tailored Cervical Cancer Screening Intervention Among Underserved Hispanic Women (De Casa en Casa). **Health Promotion Practice**, v. 22, n.1, p. 1-10, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1177/1524839919893309. Acesso em: 25. mar. 2026.

SOUSA, A. A. *et al*. Desenvolvimento de jogo educativo sobre o câncer do colo uterino e suas formas de prevenção. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, e27811730098, 2022. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.30098. Acesso em: 20 ago. 2025.

SOUZA, J. W. R. *et al*. Tecnologias leves na atenção básica: discurso dos enfermeiros. **Revista Saúde & Ciência online**, v.9, n.3, p.18-28, 2020. Disponível em: https://rsc.revistas.ufcg.edu.br/index.php/rsc/article/view/460/414. Acesso em: 22 maio. 2026.

SUAREZ MORA, A. *et al.* Effectiveness of an Educational Intervention to Increase Human Papillomavirus Knowledge in High-Risk Minority Women. **Journal of Lower Genital Tract Disease,** v. 22, n. 4, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1097/LGT.0000000000000386. Acesso em: 25 mar. 2026.

VALENCIA S. A. *et al*. Desafíos de la inclusión digital de la mujer en una zona en condiciones de vulnerabilidad en Colombia. **Rev Panam Salud Publica**, v. 48, e108, 2024. Disponível em: https://doi.
org/10.26633/RPSP.2024.108. Acesso em: 22 maio. 2026.

VARGAS-CRUZ, S. L. *et al.* Estrategia educativa para la prevención del cáncer de cuello uterino en indígenas: una experiencia de investigación-acción participativa. **Cad. Saúde Pública**, v. 41, n. 4, e00170423, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311XES170423. Acesso em: 25 mar. 2026.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **J Adv Nurs**., v. 52, n.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

5, p. 546-53, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x. Acesso em: 30 abr. 2026.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.