

**A INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO COMPORTAMENTO
EM SAÚDE DE GESTANTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**THE INFLUENCE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES ON THE HEALTH
BEHAVIOR OF PREGNANT WOMEN: A SYSTEMATIC REVIEW**

**LA INFLUENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN EL
COMPORTAMIENTO DE SALUD DE LAS MUJERES EMBARAZADAS: UNA
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

 <https://doi.org/10.56238/arev8n3-126>

Data de submissão: 26/02/2026

Data de publicação: 26/03/2026

Maicon Costa Belem

Graduando em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Santa Terezinha (CEST)

E-mail: maicon.belem@cest.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7589-100X>

Larissa Fernanda Silva Ribeiro

Residente em Neonatologia

Instituição: Hospital Universitário da UFMA (HU-UFMA)

E-mail: larissa.ribeiro@cest.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5050-3819>

Maria Lucia Lima Cardoso

Mestrado em Saúde Pública

Instituição: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)

E-mail: maria.cardoso@cest.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5654-2413>

RESUMO

Introdução: A gestação constitui um período singular na vida da mulher, marcado por transformações biopsicossociais. Nesse contexto, as tecnologias educacionais destacam-se como estratégias capazes de qualificar a assistência pré-natal no âmbito da Enfermagem. **Objetivo:** Analisar a influência das tecnologias educacionais no comportamento em saúde de gestantes, sem restrição quanto ao trimestre gestacional. **Materiais e Método:** Revisão sistemática da literatura, conforme declaração do PRISMA 2020, realizada em dezembro de 2025 nas bases BDENF, Portal de Periódicos da CAPES, LILACS e PubMed, utilizando os descritores “Tecnologia Educacional” AND “Gestante” e “Educational Technology” AND “Pregnant Women”, entre 2020 e 2025. Foram incluídos artigos originais em português e inglês, de acesso livre, relacionados ao objetivo do estudo. Excluíram-se artigos com acesso restrito, outras fontes e recorte temporal superior a cinco anos. **Resultados:** Dos 65 artigos identificados, 12 foram selecionados após leitura de títulos, resumos e textos completos. As tecnologias educacionais incluíram cartilhas educativas, vídeos e protótipos tecnológicos, como aplicativos. Observou-se predominância das cartilhas educativas, presentes em nove estudos nos formatos guia, fluxograma, almanaque e pôster, dois estudos abordaram vídeos e um investigou uso de aplicativo. **Discussão:** A elaboração e validação de tecnologias educacionais em saúde aprimora o processo de ensino-aprendizagem, estimula o autocuidado e contribui para a qualificação da

assistência pré-natal. Considerações finais: As tecnologias educacionais exercem influência positiva no comportamento em saúde de gestantes, promovendo maior compreensão do ciclo gravídico-puerperal e subsidiando melhores decisões clínicas e fortalecendo a autonomia das gestantes.

Palavras-chave: Tecnologias Educacionais. Educação em Saúde. Gestantes. Assistência Pré-natal.

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy is a unique period in a woman's life, marked by biopsychosocial transformations. In this context, educational technologies stand out as strategies capable of improving prenatal care within the scope of Nursing. **Objective:** To analyze the influence of educational technologies on the health behavior of pregnant women, without restriction as to the gestational trimester. **Materials and Methods:** Systematic literature review, according to the PRISMA 2020 declaration, carried out in December 2025 in the BDENF, CAPES Periodicals Portal, LILACS and PubMed databases, using the descriptors "Educational Technology" AND "Pregnant Woman" and "Educational Technology" AND "Pregnant Women", between 2020 and 2025. Original articles in Portuguese and English, with free access, related to the objective of the study were included. Articles with restricted access, other sources and a time frame greater than five years were excluded. **Results:** Of the 65 articles identified, 12 were selected after reading titles, abstracts and full texts. Educational technologies included educational booklets, videos, and technological prototypes such as applications. Educational booklets predominated, appearing in nine studies in the formats of guides, flowcharts, almanacs, and brochures; two studies addressed videos, and one investigated the use of an application. **Discussion:** The development and validation of educational technologies in health improves the teaching-learning process, encourages self-care, and contributes to the qualification of prenatal care. **Final considerations:** Educational technologies exert a positive influence on the health behavior of pregnant women, promoting a greater understanding of the pregnancy-puerperium cycle and supporting better clinical decisions and strengthening the autonomy of pregnant women.

Keywords: Educational Technologies. Health Education. Pregnant Women. Prenatal Care.

RESUMEN

Introducción: El embarazo es un período único en la vida de una mujer, marcado por transformaciones biopsicosociales. En este contexto, las tecnologías educativas se destacan como estrategias capaces de mejorar la atención prenatal dentro del ámbito de la Enfermería. **Objetivo:** Analizar la influencia de las tecnologías educativas en el comportamiento de salud de las mujeres embarazadas, sin restricción en cuanto al trimestre gestacional. **Materiales y Métodos:** Revisión sistemática de la literatura, según la declaración PRISMA 2020, realizada en diciembre de 2025 en las bases de datos BDENF, CAPES Periodicals Portal, LILACS y PubMed, utilizando los descriptores "Tecnología Educativa" Y "Mujer Embarazada" y "Tecnología Educativa" Y "Mujeres Embarazadas", entre 2020 y 2025. Se incluyeron artículos originales en portugués e inglés, de libre acceso, relacionados con el objetivo del estudio. Se excluyeron los artículos con acceso restringido, otras fuentes y un marco temporal mayor de cinco años. **Resultados:** De los 65 artículos identificados, se seleccionaron 12 después de leer títulos, resúmenes y textos completos. Las tecnologías educativas incluyeron folletos, videos y prototipos tecnológicos como aplicaciones. Los folletos predominaron, apareciendo en nueve estudios en formatos de guías, diagramas de flujo, almanaques y trípticos; dos estudios abordaron videos y uno investigó el uso de una aplicación. **Discusión:** El desarrollo y la validación de tecnologías educativas en salud mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentan el autocuidado y contribuyen a la cualificación de la atención prenatal. **Consideraciones finales:** Las tecnologías educativas ejercen una influencia positiva en el comportamiento de salud de las mujeres embarazadas, promoviendo una

mayor comprensión del ciclo embarazo-puerperio, apoyando mejores decisiones clínicas y fortaleciendo la autonomía de las mujeres embarazadas.

Palabras clave: Tecnologías Educativas. Educación para la Salud. Mujeres Embarazadas. Atención Prenatal.

1 INTRODUÇÃO

A gestação constitui um processo singular na vida da mulher e de sua família, marcado por transformações de ordem física, hormonal, emocional, psicológica, econômica e sociocultural (Honório *et al.*, 2022). Embora seja um fenômeno fisiológico e deva ser compreendida como uma experiência saudável, esse período demanda assistência integral à saúde da mulher, a fim de atender às necessidades das gestantes. Uma atenção pré-natal de qualidade mostra-se fundamental, pois contribui para a redução da morbimortalidade materno-infantil (Silva *et al.*, 2021).

Nesse sentido, a Atenção Primária à Saúde (APS) configura-se como um espaço estratégico para a realização de uma assistência pré-natal de baixo risco qualificada. No Brasil, a APS é regulamentada pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que estabelece as competências da equipe de saúde no acolhimento e na atenção integral à gestante e à criança. Nesse contexto, as ações desenvolvidas na APS abrangem a prevenção de doenças, a promoção da saúde e o tratamento de agravos durante o período gestacional e puerperal, bem como o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança (Marques *et al.*, 2021).

O cenário nacional, conforme aponta o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), indica redução na taxa de natalidade. Nos anos de 2020 a 2024, houve uma redução de pouco mais de 12% no número de nascidos vivos. Assim, o número de nascimentos vem diminuindo, o que resulta em um menor número de mulheres grávidas (Brasil, 2024). Dentre os principais motivos que contribuem para essa queda, destacam-se o ingresso da mulher no mercado de trabalho, o maior acesso à educação, o uso de métodos contraceptivos e os altos custos para a criação de filhos (Almeida; Gomes, 2025).

Nesse contexto de mudanças nos indicadores demográficos e reprodutivos, destaca-se a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), lançada em 2004, que orienta e qualifica a atenção integral à saúde das mulheres no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa política tem como objetivo garantir os direitos das mulheres e contribuir para a redução da morbimortalidade feminina por causas preveníveis e evitáveis. A política contempla um conjunto de ações e serviços de saúde pautados no enfoque de gênero, na integralidade da assistência, na promoção da saúde e na garantia dos direitos sexuais e reprodutivos, com destaque para a atenção obstétrica, o planejamento familiar, a atenção ao abortamento inseguro e o enfrentamento da violência doméstica e sexual. (Fonseca, 2023). Assim, a assistência humanizada, associada a estratégias educativas, mostra-se essencial para a qualificação do acompanhamento pré-natal, pois proporciona ambiente acolhedor, amplia o conhecimento e fortalece a comunicação entre profissionais de saúde e gestantes (Freitas *et al.*, 2024).

Dessa forma, as tecnologias educacionais (TE) são amplamente utilizadas por profissionais de saúde, especialmente por enfermeiros na consulta de enfermagem, e constituem instrumentos que qualificam o processo de trabalho e fortalecem as práticas educativas de cuidado com o ser humano (Rostirolla; Adamy; Vendruscolo, 2022). O enfermeiro, durante o ciclo gravídico-puerperal, destaca-se por exercer funções que compreendem a educação em saúde, o acompanhamento do pré-natal, a identificação precoce de fatores de risco e a implementação de intervenções adequadas que visam ao bem-estar materno-fetal (Brasil; Craveiro; Gama, 2025).

Sob esse aspecto, as TE são ferramentas empregadas no processo de ensino-aprendizagem, visto que articulam diferentes recursos para a construção do conhecimento. A utilização dessas tecnologias pode ser classificada em leve, relacionada ao desenvolvimento de relações para a efetivação do cuidado (vínculo, gestão de serviços e acolhimento); leve-dura, referente ao uso de conhecimentos estruturados, como teorias e modelos de cuidado em enfermagem; e dura, caracterizada pela aplicação de instrumentos, normas e equipamentos tecnológicos (Figueira *et al.*, 2023).

Diante desse contexto, esta revisão sistemática justifica-se pela relevância das ações de promoção da saúde e prevenção de agravos no período gestacional. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a influência das tecnologias educacionais no comportamento em saúde de gestantes, sem restrição quanto ao trimestre gestacional.

2 MATERIAIS E MÉTODO

O presente estudo é uma revisão sistemática da literatura, uma investigação com direcionamento em uma questão bem definida, que visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis. Assim, as revisões sistemáticas devem ser amplas e não tendenciosas na sua elaboração, além disso são consideradas como estudos secundários, uma vez que usam estudos primários como fontes de dados. Compreende-se como estudos primários os artigos científicos que descrevem os resultados de pesquisa em primeira mão, muito comum em ensaios clínicos randomizados, investigações observacionais, como as de coorte, de caso-controle, transversal, série e relato de casos (Galvão; Pereira, 2014).

Acentua-se que a redação deste estudo seguiu as recomendações da declaração *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), publicada em 2020, que substitui a versão de 2009. Essa declaração inclui uma lista de checagem composta por 27 itens, uma lista de checagem para resumos, um fluxograma e um artigo de “explicação e elaboração”, que detalha cada item de forma aprofundada. Assim, configura-se como um guia de relato cuja finalidade é

garantir que a revisão sistemática seja apresentada de forma clara, rigorosa, completa e transparente (Page *et al.*, 2021).

Dessa forma, por seguir um método científico claro e padronizado, de forma que possa ser reproduzido, a revisão sistemática é desenvolvida com rigor metodológico. Assim, este estudo seguiu as seguintes etapas: (1) construção da pergunta de pesquisa; (2) busca na literatura; (3) seleção dos artigos; (4) extração dos dados; (5) avaliação da qualidade metodológica; (6) síntese dos dados coletados; (7) avaliação da qualidade das evidências; e (8) redação e publicação dos resultados (Sousa *et al.*, 2018).

Para a formulação da questão norteadora utilizou-se a estratégia PICOS, um acrônimo no idioma inglês, que caracteriza “População/pacientes/problema, Intervenção/exposição, Comparação, Desfecho (O, *outcome*) e Tipo de estudo (S, *study type*), conforme o Quadro 1 (Santos; Pimenta; Nobre, 2007; Galvão; Pereira, 2014).

Quadro 1. Descrição da Estratégia PICOS.

INICIAIS	DESCRIÇÃO	ANÁLISE
P	População	Gestantes
I	Intervenção	Tecnologias educacionais para gestantes
C	Comparação	Sem comparação
O	Desfecho ou <i>Outcome</i>	Comportamento em saúde
S	Tipo de estudo ou <i>Study type</i>	Estudos primários

Fonte: Elaboração dos autores, 2026.

De acordo com o exposto, a população do estudo foi composta por gestantes; a intervenção consistiu em tecnologias educacionais para gestantes; não houve grupo de comparação estabelecido; o desfecho foi o comportamento em saúde, com inclusão de estudos primários sobre a temática. Em relação ao tipo de estudo, durante a seleção optou-se por trabalhos metodológicos, com abordagens qualitativas, descritivas, exploratórias, participativas e quase-experimentais, uma vez que se investigou como essas tecnologias são construídas, validadas, avaliadas e seu contexto de aplicabilidade, de forma a constatar sua eficácia. Assim, definiu-se a seguinte pergunta norteadora: “Qual a influência das tecnologias educacionais no comportamento em saúde de gestantes durante o período gestacional?”

A busca dos artigos foi realizada em dezembro de 2025. A avaliação dos estudos ocorreu de forma independente por duas pesquisadoras, com análise do risco de viés dos estudos incluídos. As bases de dados consultadas foram Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed. Foram considerados estudos

publicados no período de 2020 a 2025, em virtude do reconhecimento nacional e internacional dessas bases e da presença de periódicos de alto impacto, a fim de assegurar um levantamento bibliográfico abrangente e rigoroso.

A estratégia de busca foi conduzida por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para o encadeamento das buscas nas bases BDENF, Portal de Periódicos da CAPES e LILACS, utilizaram-se os termos “Tecnologia Educacional” e “Gestante”. Para a base PubMed, foram empregados descritores do Medical Subject Headings (MeSH) em inglês, “Educational Technology” e “Pregnant Women”. Ademais, utilizou-se o operador booleano AND para a combinação dos descritores.

Nesse sentido, o operador booleano AND é um caractere especial que corresponde à intersecção de dois ou mais termos. Em processos de busca em bases de dados, é utilizado para assegurar que os resultados recuperados contenham simultaneamente todos os termos ou expressões por ele conectados (Picalho; Lucas; Amorim, 2022). Desse modo, os descritores foram combinados da seguinte maneira: “Tecnologia Educacional” AND “Gestante” e “Educational Technology” AND “Pregnant Women”. Os artigos identificados na base PubMed, publicados no idioma inglês e recuperados por meio dos descritores “Educational Technology” AND “Pregnant Women”, foram traduzidos para fins de análise.

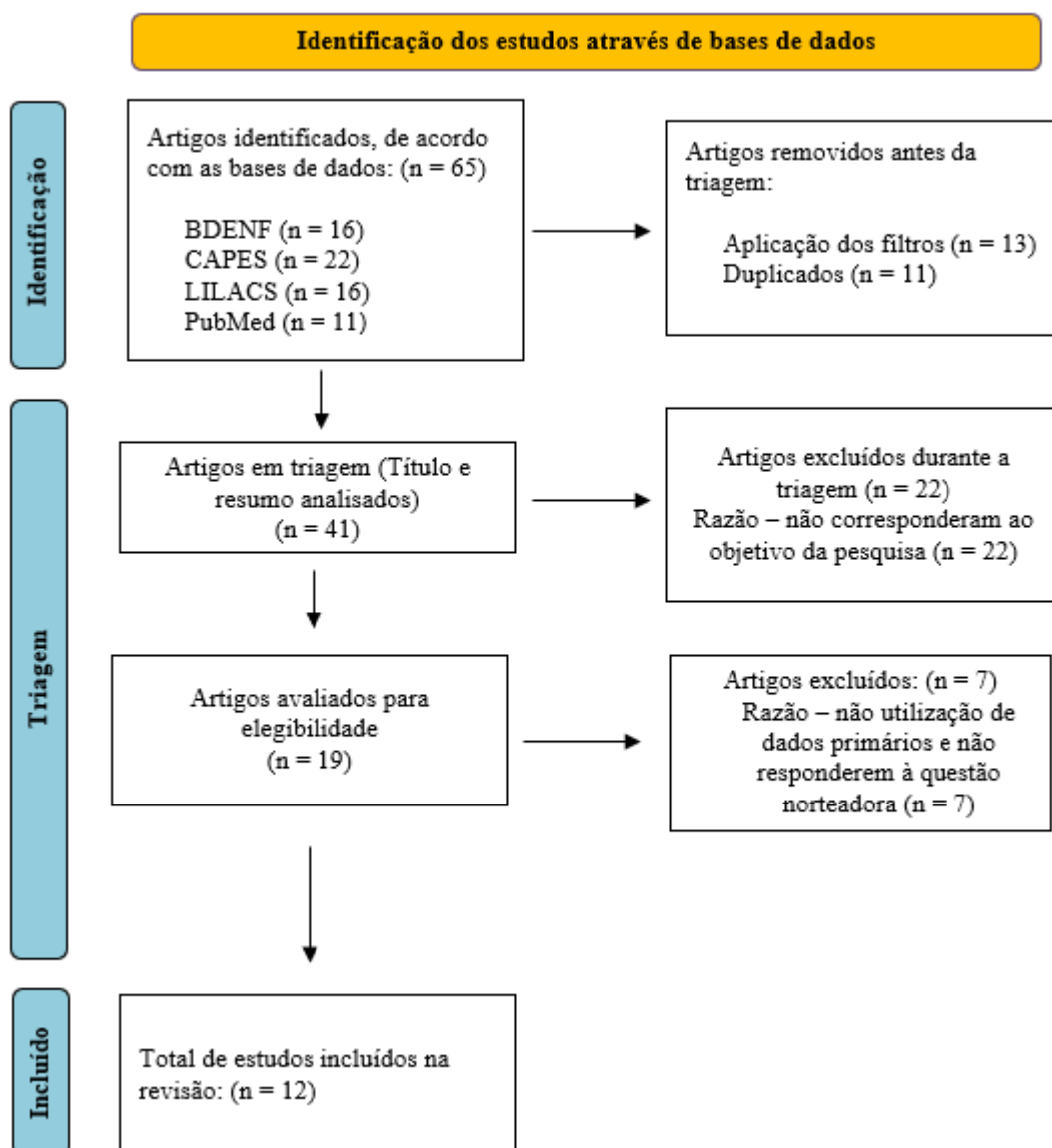
Nesse panorama, foram adotados os seguintes critérios de inclusão para a seleção dos estudos: artigos com amostras de gestantes que abordassem o desenvolvimento de tecnologias educacionais relacionadas ao comportamento em saúde dessas mulheres, disponíveis na íntegra, de acesso livre, nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos cinco anos e que, após a leitura do título, do resumo e do texto completo, estivessem alinhados ao objetivo deste trabalho. Por outro lado, os critérios de exclusão foram: artigos não disponíveis na íntegra; revisões integrativas, narrativas ou de escopo; capítulos de livros; correspondências; editoriais; dissertações; teses; monografias; estudos com acesso restrito; estudos que não abordassem tecnologias educacionais para gestantes; publicações em idiomas diferentes do português e do inglês; e artigos com recorte temporal superior a cinco anos.

3 RESULTADOS

A partir da estratégia de busca, foram identificados 65 artigos, dos quais 16 tinham sido publicados na BDENF, 22 no Portal de Periódicos da CAPES, 16 na LILACS e 11 na PubMed. Foram excluídos 13 artigos pela aplicação dos filtros das bases e 11 por duplicidade. Após a leitura dos títulos e resumos, excluíram-se 22 estudos por não corresponderem ao objetivo da pesquisa. Assim, 19 artigos foram selecionados para leitura na íntegra. Nessa etapa, excluíram-se 7 estudos por não utilizarem

dados primários e não responderem à questão norteadora. Desse modo, a revisão foi composta por 12 artigos, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Diagrama de fluxo PRISMA 2020 para o processo de seleção de estudos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2026), adaptado de Page *et al.*, 2021.

As buscas realizadas nas bases de dados selecionadas seguiram o rigor metodológico recomendado para revisões sistemáticas. Para facilitar a apresentação do processo de inclusão dos estudos, elaborou-se um quadro sinóptico no qual os trabalhos estão organizados por autor/ano, base de dados, título do artigo, tipo de estudo e objetivo do estudo, conforme exposto no Quadro 2.

Quadro 2. Características dos artigos incluídos.

Autor/ano	Base de dados	Título do artigo	Tipo de estudo	Objetivo do estudo
Serrão <i>et al.</i> , 2020.	Portal de Periódicos da CAPES	Práticas de gestantes soropositivas para HIV sobre o autocuidado: Construção de Tecnologia Educacional em Saúde	Estudo descritivo, de natureza qualitativa, do tipo pesquisa participante	Elaborar uma Tecnologia Educacional em Saúde sobre autocuidado para gestantes soropositivas para HIV.
Costa <i>et al.</i> , 2020.	Portal de Periódicos da CAPES	Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita	Estudo metodológico e quase-experimental	Construir e validar a cartilha educativa intitulada “Como prevenir a transmissão da sífilis de mãe para filho? Vamos aprender!”
Silva <i>et al.</i> , 2021.	PubMed	Contribuição de gestantes na construção e avaliação de uma tecnologia educacional: o “Almanaque da Gestante”	Estudo participativo com abordagem qualitativa	Descrever a contribuição de gestantes na construção e avaliação de uma tecnologia educativa.
Guimarães; Novaes, 2022.	Portal de Periódicos da CAPES	Tecnologia educacional como plano de alta para gestantes diabéticas: validação do conteúdo	Estudo de validação de um aplicativo sobre orientação do uso de insulina	Contribuir com a construção de conhecimentos por meio da elaboração de um protótipo e validação do conteúdo de um recurso tecnológico para o cuidado com as gestantes diabéticas em uso de insulina.
Cassiano; Teixeira; Menezes, 2022.	PubMed	Tecnologia educacional para primigestas: estudo quase experimental	Estudo quase experimental do tipo antes e depois, não randomizado e não concorrente	Analisar a influência de uma tecnologia educacional sobre o conhecimento das primigestas acerca dos sinais de trabalho de parto e de risco obstétrico antes e depois da visualização do vídeo animado.
Balsells <i>et al.</i> , 2023.	Portal de Periódicos da CAPES	Desenvolvimento de cartilha como tecnologia educacional para alívio da dor do parto	Estudo metodológico de construção e validação de tecnologia educativa	Descrever os processos de construção e validação de cartilha educativa sobre métodos não farmacológicos para alívio da dor no trabalho de parto e parto.
Santos; Caprara, 2023.	Portal de Periódicos da CAPES	Construção e validação de tecnologia educacional para prevenção das arboviroses na gestação	Estudo metodológico de construção e validação de tecnologia educativa	Construir e validar o conteúdo de uma cartilha educativa para o controle do <i>Aedes aegypti</i> e prevenção das arboviroses na gestação, baseada na abordagem eco-bio-social.
Neves <i>et al.</i> , 2023.	LILACS	Tecnologia educativa sobre infecção do trato urinário para gestantes ribeirinhas: construção compartilhada	Estudo metodológico, com abordagem qualitativa	Construir, de maneira compartilhada, tecnologia educativa acerca da infecção do trato urinário para gestantes ribeirinhas na Atenção Primária à Saúde.
Pantoja <i>et al.</i> , 2023.	LILACS	Construção de uma tecnologia educativa sobre violência obstétrica para as gestantes	Estudo metodológico, com abordagem qualitativa	Construir uma tecnologia educativa, na modalidade de cartilha, direcionada às mulheres sobre os direitos da gestante durante o trabalho de parto e situações que caracterizam a violência obstétrica.
Carvalho <i>et al.</i> , 2024.	BDENF	Simplemente mães: construção compartilhada de tecnologias sobre pré-natal de mulheres com deficiência visual	Estudo metodológico, com interface participativa e alta intensidade, descritivo e abordagem qualitativa	Desenvolver tecnologias educacionais sobre pré-natal com e para mulheres deficientes visuais.

Backes <i>et al.</i> , 2024.	BDENF	Pré-natal coletivo mediado por tecnologia educativa: percepção de gestantes	Estudo qualitativo, exploratório e descritivo	Conhecer a percepção de gestantes sobre o pré-natal coletivo mediado por tecnologia educativa, à luz do pensamento da complexidade.
Freitas <i>et al.</i> , 2024.	Portal de Periódicos da CAPES	Tecnologia educacional para gestantes vinculadas a estratégia saúde da família: construção e validação	Estudo metodológico de desenvolvimento e validação de tecnologia educativa	Elaborar e validar uma tecnologia educacional destinada a gestantes sob acompanhamento da Estratégia Saúde da Família (ESF).

Fonte: Elaboração dos autores, 2026.

Com base nos estudos apresentados, as tecnologias educacionais desenvolvidas para promover práticas saudáveis entre gestantes, sem restrição de trimestre gestacional, incluíram cartilhas educativas, vídeos educativos e protótipos tecnológicos, como aplicativos. Observou-se, ainda, a predominância das cartilhas educativas, presentes em nove estudos, identificadas em formatos como guia, fluxograma, almanaque e pôster. Além disso, dois estudos abordaram o uso de vídeos educativos e um estudo investigou a utilização de aplicativo.

4 DISCUSSÃO

Os achados deste estudo evidenciam a importância da educação em saúde para gestantes, principalmente porque muitas são primigestas ou apresentam lacunas de conhecimento sobre o período gravídico-puerperal.

A leitura da cartilha educativa mostrou-se relevante na prevenção da transmissão vertical da sífilis, com resultados positivos no pós-teste imediato e no pós-teste do sétimo dia. Além disso, evidenciou-se efetividade na mudança de comportamento das gestantes, especialmente quanto à adoção de práticas sexuais saudáveis. Assim, destaca-se sua importância como instrumento de orientação no pré-natal, diante do *deficit* de conhecimento das gestantes sobre as implicações materno-fetais da sífilis gestacional (Costa *et al.*, 2020).

Nesse contexto, o Brasil, por possuir dimensões continentais, apresenta diversas áreas endêmicas para arboviroses, como dengue, chikungunya e zika, transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*. Dessa forma, o risco de infecção durante a gestação torna-se significativo e pode ocasionar complicações materno-fetais. Sob essa óptica, a cartilha educativa constitui um recurso acessível e de fácil compreensão, voltado às gestantes e seus parceiros, com o intuito de esclarecer acerca dessas doenças, suas complicações e medidas de prevenção. Logo, fortalece a educação em saúde e adota estratégias de proteção individual e coletiva, além de estabelecer uma assistência ao pré-natal mais segura (Santos; Caprara, 2023).

Nessa conjuntura, o medo da dor durante o trabalho de parto e o parto é intrínseco a muitas mulheres e pode interferir negativamente no processo de parturição, além de favorecer a realização de partos cesarianos eletivos, por vezes, sem necessidade clínica. Nesse cenário, a cartilha educativa desenvolvida e validada, atrelada à conduta dos profissionais de saúde, mostrou-se uma estratégia eficaz ao aproximar evidências científicas do público leigo. Dessa maneira, o material contribui para que as gestantes possam reconhecer sobre os métodos não farmacológicos de alívio da dor no trabalho de parto e parto, bem como compreender seus benefícios (Balsells *et al.*, 2023).

Outro ponto interessante refere-se à violência obstétrica, visto que a ausência de informação constitui um dos principais fatores que favorecem sua ocorrência. Desse modo, quando a gestante e o acompanhante não dispõem de orientações adequadas desde o pré-natal, compromete-se a construção do conhecimento, assim como o protagonismo, o empoderamento e a autonomia. Nessa circunstância, a elaboração de uma cartilha educativa revelou-se um instrumento facilitador, pois esclarece os tipos de violência obstétrica mais recorrentes, procedimentos realizados sem critérios clínicos e direitos frequentemente negligenciados. Outrossim, contribui para orientar a conduta do profissional, mormente a do enfermeiro, que acompanha a gestante de forma mais contínua durante o pré-natal (Pantoja *et al.*, 2023).

Nessa perspectiva, com base nos relatos e nas vivências de gestantes durante a assistência pré-natal, foi desenvolvida uma cartilha educativa no formato de almanaque. O material foi estruturado por meio de diálogo narrativo, com personagens fictícios que representam a família brasileira, linguagem acessível e jogos educativos, com o intuito de aproximar o saber científico do conhecimento popular. Sua elaboração contemplou três eixos: gravidez, pré-natal e parto, e mostrou-se efetiva ao promover a ludicidade e facilitar o aprendizado sobre diferentes temáticas do ciclo gravídico-puerperal, como as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e os cuidados com a alimentação (Silva *et al.*, 2021).

Dessa forma, uma vez que a assistência pré-natal representa, em muitos casos, o primeiro contato das gestantes com os serviços de saúde, torna-se necessário que seja sistemática e acessível, a fim de atender às suas reais necessidades. Nessa perspectiva, a cartilha educativa no formato de guia, disponibilizada em *Portable Document Format* (PDF) e com suporte do sistema operacional *Dosvox*, enquanto tecnologia de comunicação, mostrou-se um recurso eficaz para mulheres com deficiência visual em transição para a maternidade, além de fortalecer a assistência de enfermagem no pré-natal. Isso porque, em muitos casos, essas gestantes não recebem assistência integral que valorize sua autonomia e inclusão, visto que alguns profissionais direcionam as orientações ao acompanhante, e

não à própria gestante, o que reforça atitudes de infantilização e desconsidera sua capacidade de exercer a maternidade (Carvalho *et al.*, 2024).

Outrossim, diante da necessidade de orientar as gestantes sobre as modificações e desconfortos do período gravídico, bem como de incentivar comportamentos saudáveis na APS, o guia educativo com imagens ilustrativas, elaborado e validado, revelou-se um recurso relevante após avaliação de juízes especialistas na área da saúde e de gestantes acompanhadas pela Estratégia Saúde da Família (ESF). O material apresenta recomendações sobre exercícios físicos na gestação, com indicações, contraindicações e benefícios, além de abordar alterações posturais, medidas para redução da dor lombar e cuidados necessários para a realização adequada das atividades. Dessa forma, contribui para a promoção da qualidade de vida das gestantes (Freitas *et al.*, 2024).

Nesse sentido, no contexto da APS, destaca-se a realidade das gestantes ribeirinhas, muitas vezes marcada pela ausência de saneamento básico, eletricidade, acesso regular aos serviços de saúde e baixos níveis de escolaridade. Diante disso, observa-se que o conhecimento dessas mulheres, em geral, baseia-se no senso comum, o que evidencia lacunas quanto ao processo gestacional e seus desdobramentos, mormente em relação à infecção do trato urinário (ITU). Assim, a partir das entrevistas e da roda de conversa, os autores elaboraram uma tecnologia educativa compartilhada no formato de pôster impresso, com ilustrações e linguagem simples, a fim de possibilitar sua utilização no domicílio. O material aborda conceitos, sinais e sintomas, fatores de risco, complicações gestacionais e medidas preventivas relacionadas à ITU, além de constituir um recurso facilitador para os profissionais de enfermagem por se tratar de um instrumento construído de forma compartilhada (Neves *et al.*, 2023).

Nesse entendimento, a realização de um pré-natal de qualidade associa-se a desfechos obstétricos favoráveis, enquanto uma assistência inadequada pode resultar em complicações no parto, no nascimento, no puerpério e no desenvolvimento infantil. Sob essa óptica, o pré-natal coletivo mediado por tecnologia educativa, no formato de fluxograma, construído e validado para a realidade da ESF, revelou-se uma estratégia relevante por favorecer a visualização do percurso gravídico-puerperal, fortalecer o acompanhamento na APS e esclarecer dúvidas das gestantes. Além disso, contribui para o empoderamento e para a construção colaborativa do conhecimento, ao incluir o parceiro e a família no itinerário gestacional (Backes *et al.*, 2024).

A prevenção da transmissão vertical do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) em gestantes soropositivas é um dos objetivos da assistência pré-natal. Assim, por meio da metodologia de grupo focal (GF), foi elaborado uma tecnologia educativa em saúde no formato de vídeo, baseada nos questionamentos mais recorrentes apresentados pelas gestantes, como a importância da realização

do pré-natal, o autocuidado no ciclo gravídico-puerperal, o apoio familiar e social, além da aceitação e do enfrentamento da infecção. Somado a isso, o desejo de ter filhos sem o vírus, criá-los e educá-los favorece maior adesão à terapia antirretroviral, o que reforça a eficácia do tratamento (Serrão *et al.*, 2020).

Nessa óptica, após a realização de entrevistas, foi construído e validado um vídeo animado em *Full HD*, com tradução para a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e duração aproximada de cinco minutos. O material revelou-se eficaz na educação em saúde de primigestas no âmbito da APS, ao abordar sinais premonitórios do trabalho de parto, características do tampão mucoso, ruptura da bolsa d'água, aspectos do líquido amniótico, condutas frente ao rompimento da bolsa, número de contrações indicativas do início do trabalho de parto e mobilograma. Com isso, observou-se melhora do conhecimento entre o antes e o depois da visualização do vídeo, sobretudo em relação à autopercepção dos sinais de trabalho de parto e de risco obstétrico, os quais, por vezes, são negligenciados durante a assistência pré-natal (Cassiano; Teixeira; Menezes, 2022).

Sob esse aspecto, a insulina é um hormônio sintetizado pelas células beta pancreáticas, responsável por regular a glicemia ao favorecer a captação de glicose pelas células e evitar quadros de hiperglicemia associados a Diabetes Mellitus (DM). Durante a gestação, alterações metabólicas podem desencadear a Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), cujos fatores de risco incluem idade materna avançada, sedentarismo e obesidade, com possíveis desfechos materno-fetais negativos. Nesse contexto, foi elaborado e validado por especialistas o aplicativo gratuito “*Insugest*”, destinado à orientação do uso de insulina no cuidado às gestantes diabéticas internadas e ao planejamento da alta. Esse *software* aborda os tipos de insulina, técnica de preparo e aplicação, locais de administração, cuidados de conservação, descarte de materiais, manejo da hipoglicemia, além de disponibilizar contato com a pesquisadora. Assim, essa tecnologia educativa amplia o acesso às orientações em saúde em uma sociedade hiperconectada (Guimarães; Novaes, 2022).

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de elaboração e validação de tecnologias educacionais em saúde, com o objetivo de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem e incentivar práticas saudáveis (Costa *et al.*, 2020). Esses dispositivos precisam estimular o autocuidado, apoiar a prática profissional e proporcionar segurança às usuárias, visto que a educação em saúde amplia o conhecimento, qualifica a assistência pré-natal e favorece o desenvolvimento saudável da gestante e do bebê (Silva *et al.*, 2021). Ademais, a educação e a comunicação em saúde configuram-se como ferramentas essenciais para informar e mobilizar a população quanto ao cuidado coletivo com a saúde, à responsabilidade social, à adoção de práticas preventivas e à substituição de comportamentos de risco por comportamentos seguros (Balsells *et al.*, 2023).

Como limitação desta revisão sistemática, destaca-se que alguns estudos incluídos apresentaram tamanho amostral reduzido, avaliação restrita a um número limitado de gestantes e profissionais de saúde, aplicação das tecnologias educativas apenas em determinadas unidades de saúde ou áreas geográficas específicas, e utilização de métodos de amostragem variáveis, incluindo conveniência, conglomerados e bola de neve. Esses fatores podem limitar a generalização dos resultados para outros contextos ou regiões do território nacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que as tecnologias educacionais em saúde influenciam positivamente o comportamento em saúde de gestantes, pois promovem maior compreensão sobre o ciclo gravídico-puerperal, qualificam a assistência pré-natal realizada por enfermeiros e subsidiam a tomada de decisões. Utilizam linguagem acessível e estratégias adequadas ao público-alvo, o que favorece a adoção de comportamentos saudáveis e fortalece a autonomia das gestantes no cuidado com a própria saúde.

Ressalta-se, ainda, a importância do desenvolvimento de novas tecnologias educacionais em saúde para a consolidação de uma assistência cada vez mais humanizada e coparticipativa, que envolva profissionais de saúde, gestantes e seus acompanhantes. Espera-se que este estudo estimule reflexões e incentive a aplicabilidade dessas tecnologias voltadas ao autocuidado e à prevenção de possíveis agravos no período gestacional, bem como amplie a disseminação do conhecimento e favoreça mudanças de comportamento na prática.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. dos S.; GOMES, M. P. A demografia do Brasil no futuro: a taxa de fecundidade, projeção de idosos e seus reflexos na previdência. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, [S. L.], v. 8, n. 18, p. 1-16, 2 jun. 2025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.55892/jrg.v8i18.2171>. Acesso em: 05 mar. 2026.

BACKES, D. S. *et al.* Pré-natal coletivo mediado por tecnologia educativa: percepção de gestantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. L.], v. 29, n. 1, p. 1-10, 22 dez. 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232024291.00392023>. Acesso em: 18 dez. 2025.

BALSELLS, M. M. D. *et al.* Desenvolvimento de cartilha como tecnologia educacional para alívio da dor do parto. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S. L.], v. 36, p. 1-10, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023ao03351>. Acesso em: 17 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>. Acesso em: 05 mar. 2026

BRASIL, D. da S.; CRAVEIRO, N. M.; GAMA, M. G. O. F. da. A INFLUÊNCIA DA ENFERMAGEM NO PROCESSO DA GESTAÇÃO DA MULHER. **Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences**, [S. L.], v. 7, n. 5, p. 1121-1148, 21 maio 2025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n5p1121-1148>. Acesso em: 05 mar. 2026.

CARVALHO, G. de J. F. de *et al.* SIMPLEMENTE MÃES: construção compartilhada de tecnologias sobre pré-natal de mulheres com deficiência visual. **Cogitare Enfermagem**, [S. L.], v. 29, p. 1-12, 2024. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/ce.v29i0.92082>. Acesso em: 18 dez. 2025.

CASSIANO, A. do N.; TEIXEIRA, E.; MENEZES, R. M. P. de. Educational technology for primigravidae: a quasi-experimental study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. L.], v. 56, p. 1-8, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2022-0040en>. Acesso em: 17 dez. 2025.

COSTA, C. C. da. *et al.* Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S. L.], v. 33, p. 1-8, 2020. *Acta Paulista de Enfermagem*. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020ao00286>. Acesso em: 17 dez. 2025.

FIGUEIRA, S. A. da S. *et al.* Tecnologias educativas utilizadas no ensino da enfermagem em saúde da mulher: revisão integrativa da literatura. **Peer Review**, [S. L.], v. 5, n. 10, p. 220-237, 27 maio 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.53660/434.prw1457>. Acesso em: 05 mar. 2026.

FONSECA, L. N. Retrospectiva sócio-histórica da participação social e da construção de políticas públicas de atenção à saúde sexual e reprodutiva de mulheres no Brasil. **Semina - Revista dos Pós-Graduandos em História da UPF**, [S. L.], v. 22, n. 1, p. 41-62, 28 fev. 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5335/srph.v22i1.13654>. Acesso em: 06 mar. 2026.

FREITAS, B. F. de. *et al.* TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA GESTANTES VINCULADAS A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: construção e validação. **Revista Foco**, [S. L.], v. 17, n. 1, p. 1-19, 19 jan. 2024. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.54751/revistafoco.v17n1-078>. Acesso em: 18 dez. 2025.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S. L.], v. 23, n. 1, p. 183-184, mar. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742014000100018>. Acesso em: 11 mar. 2026.

GUIMARÃES, P. F. da S.; NOVAES, C. de O. Tecnologia educacional como plano de alta para gestantes diabéticas: validação do conteúdo. **Research, Society And Development**, [S. L.], v. 11, n. 9, p. 1-9, 10 jul. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31946>. Acesso em: 17 dez. 2025.

HONORIO, E. M. dos S. *et al.* Gestação: implicações na vida da gestante. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, [S. L.], v. 3, n. 11, p. 356-369, 20 jul. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.36239/revisa.v11.n3.p356a369>. Acesso em: 05 mar. 2026.

MARQUES, B. L. *et al.* Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde. **Escola Anna Nery**, [S. L.], v. 25, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0098>. Acesso em: 13 mar. 2026

NEVES, P. V. T. *et al.* TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO PARA GESTANTES RIBEIRINHAS: construção compartilhada. **Cogitare Enfermagem**, [S. L.], v. 28, p. 1-13, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.87352>. Acesso em: 18 dez. 2025.

PANTOJA, L. R. B. *et al.* Construção de uma tecnologia educativa sobre violência obstétrica para as gestantes. **Revista Baiana de Enfermagem**, [S. L.], v. 37, p. 1-15, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v37.52958>. Acesso em: 18 dez. 2025.

PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **PLOS Medicine**, [S. L.], v. 18, n. 3, p. 1-36, 29 mar. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>. Acesso em: 11 mar. 2026

PICALHO, A. C.; LUCAS, E. R. de O.; AMORIM, I. S. Lógica booleana aplicada na construção de expressões de busca. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, [S. L.], v. 11, p. 1-12, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v11i0.81838>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ROSTIROLLA, L. M.; ADAMY, E. K.; VENDRUSCOLO, C. TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA A CONSULTA DO ENFERMEIRO. **Saberes Plurais: Educação na Saúde**, [S. L.], v. 6, n. 1, p. 81-98, 10 out. 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.54909/sp.v6i1.125286>. Acesso em: 05 mar. 2026

SANTOS, C. M. da C.; PIMENTA, C. A. de M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S. L.], v. 15, n. 3, p. 508-511, jun. 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692007000300023>. Acesso em: 12 mar. 2026.

SANTOS, G. P. G.; CAPRARA, A. Construção e validação de tecnologia educacional para prevenção das arboviroses na gestação. **Contribuciones A Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v. 16, n. 10, p. 22095-22107, 20 out. 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.55905/revconv.16n.10-201>. Acesso em: 17 dez. 2025.

SOUSA, L. M. M. de. *et al.* Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, [S. L.], v. 1, n. 1, p. 45-55, 23 jun. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.07.4391>. Acesso em: 18 nov. 2025.

SILVA, B. C. *et al.* Pregnant women's contribution in the construction and evaluation of an educational technology: the "Comics for Pregnant Women". **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. L.], v. 74, p. 1-8, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1243>. Acesso em: 17 dez. 2025

SERRÃO, J. R. M. *et al.* Práticas de gestantes soropositivas para HIV sobre o autocuidado: construção de tecnologia educacional em saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. L.], n. 38, p. 1-8, 23 jan. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.25248/reas.e1562.2020>. Acesso em: 17 dez. 2025.