

Tecnologias educativas para a promoção da participação paterna no pré-natal: estudo metodológico fundamentado em revisão integrativa

Educational technologies to promote paternal participation in prenatal care: a methodological study based on an integrative review

Tatiana Emergente Gonçalves Antoniassi

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6086-8845> Enfermeira. Especialista. Prefeitura Municipal de Itambé, Itambé, Paraná, Brasil.

E-mail: tatiemergente14@gmail.com

Clodoaldo Penha Antoniassi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9974-6088> Professor Adjunto. Doutor. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil.

E-mail: cpantoniassi@uem.br

Júnia Aparecida Laia da Mata

ORCID: <https://orcid.org/https://orcid.org/0000-0001-9062-8536> Professora Adjunta. Doutora. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul e Brasil.

E-mail: jumata.2905@gmail.com

Geovanna Ribeiro de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3758-9836> Bolsista de Iniciação ao Extensionismo (IEX) do CNPq. Acadêmica do Curso de Graduação de Design Visual. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul e Brasil.

E-mail: geovanaribeiro866@gmail.com

RESUMO

Este estudo teve como objetivo desenvolver tecnologias educativas para a promoção da participação paterna no pré-natal, fundamentadas na literatura científica. Trata-se de um estudo metodológico, desenvolvido em duas etapas: (1) revisão integrativa da literatura e (2) elaboração de tecnologias educativas. A revisão integrativa foi conduzida nas bases LILACS, BDENF e Index Psicologia, entre junho e agosto de 2025, utilizando a estratégia PICO e critérios de elegibilidade previamente definidos, resultando na inclusão de cinco estudos. Os achados evidenciaram diferentes estratégias e tecnologias de educação em saúde no pré-natal, incluindo objetos virtuais de aprendizagem, podcasts, atividades educativas, encontros grupais, visitas domiciliares e materiais impressos, associados ao fortalecimento do vínculo

familiar, ampliação do conhecimento e maior engajamento paterno no cuidado. Com base nessa síntese, foram desenvolvidas duas tecnologias educativas (folder e banner), adaptadas ao contexto da Atenção Primária à Saúde de um município do sul do Brasil, com foco na translação do conhecimento e na acessibilidade da informação. As tecnologias elaboradas contemplam orientações sobre direitos, participação no pré-natal, cuidado compartilhado e fortalecimento da parentalidade. Conclui-se que o estudo sistematiza um processo metodológico para o desenvolvimento de tecnologias educativas baseadas na literatura científica, com potencial de aplicabilidade e replicação em diferentes contextos da Atenção Primária à Saúde, contribuindo para a promoção da participação paterna (ou da parceria) e para o fortalecimento da saúde materno-infantil.

DESCRIPTORES: Pré-Natal. Educação em Saúde. Paternidade.

ABSTRACT

The objective of this study was to develop educational technologies based on scientific literature and intended to promote paternal participation in prenatal care. It was a methodological study developed in two stages: (1) Integrative literature review; and (2) Development of educational technologies. The integrative review was conducted between June and August 2025 in the LILACS, BDENF and *Index Psicologia* databases, applying the PICO strategy and previously defined eligibility criteria and resulting in the inclusion of five studies. The findings evidenced different health education strategies and technologies in prenatal care, such as virtual learning objects, podcasts, educational activities, group meetings, home visits and printed materials, all associated with strengthening family ties, enhancing knowledge and increasing paternal engagement in care. Based on this synthesis, two educational technologies (folder and banner) were developed, adapted to the Primary Health Care context of a municipality from southern Brazil and focused on knowledge translation and accessibility to the information. The technologies that were developed included guidelines on rights, participation in prenatal care, shared care and parenthood strengthening. It was concluded that the study systematized a methodological process to develop educational technologies based on scientific literature, with applicability and replication potential in different Primary Health Care contexts and contributing to promoting paternal participation and to enhancing maternal-child health.

DESCRIPTORS: Prenatal care. Health education. Fatherhood.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

A gestação é um período marcado por profundas transformações físicas, psíquicas e sociais. Durante essa fase, incluindo o parto e o puerpério, o acompanhamento deve ser realizado por uma equipe multiprofissional de saúde¹, o que potencializa a integralidade do cuidado.

O pré-natal envolve um conjunto de ações que são simultaneamente preventivas, promotoras da saúde, diagnósticas e curativas, visando ao bom desfecho da gestação². O Caderno de Atenção Básica nº 32: atenção ao pré-natal de baixo risco³ estabelece no mínimo seis consultas de pré-natal, vacinação em tempo oportuno e realização de testes de diagnóstico laboratorial de exames de rotina, entre outros serviços, com todos os procedimentos registrados na Caderneta da Gestante. A vinculação da gestante ao local do parto também é uma recomendação para prevenir riscos para a mãe e o bebê.

A Linha Guia da Rede de Atenção Materno-Infantil do Paraná recomenda garantir o acesso das mulheres à assistência integral durante o período gravídico-puerperal e das crianças até os 2 anos de vida⁴.

As complicações durante a gestação, o parto e o período pós-natal têm sido as principais causas de morte e incapacidade entre mulheres em idade reprodutiva. Segundo estimativas, 10,7 milhões de mortes maternas são relatadas como ocorrendo antes dos 25 anos de idade em todo o mundo⁵.

As mortes maternas podem ser reduzidas se as mulheres tiverem acesso a cuidados de saúde de qualidade durante o ciclo gravídico-puerperal. O pré-natal tem fundamental importância, objetivando identificar e prevenir possíveis situações que possam colocar em risco a saúde do feto e da mãe⁵. O envolvimento da rede de apoio nos encontros pré-natais, no acompanhamento do trabalho de parto, do nascimento e do puerpério fortalece a saúde materno-infantil. Evidências da pesquisa nacional “Nascer Brasil” reforçam a importância da participação desta rede de apoio e da qualificação da assistência pré-natal. O inquérito nacional demonstrou desigualdades na assistência ao pré-natal e ao parto, incluindo lacunas na presença de acompanhantes durante o processo gestacional e de nascimento, reafirmando estratégias que fomentem a efetiva participação da parceria durante esse processo, promovendo o cuidado compartilhado⁶.

A(O) Enfermeira(o) exerce papel relevante na identificação de complicações e na prevenção de agravos, por ser a(o) profissional com maior contato com a gestante, devendo realizar sempre um atendimento humanizado nas consultas de pré-natal no

SUS e levar em consideração as individualidades e necessidades de cada indivíduo¹.

A literatura demonstra que uma das necessidades emergentes nos relatos de gestantes é o acompanhamento pelo pai ou pela parceria durante as consultas de pré-natal, o parto e o puerpério. A inclusão do(a) homem/parceiro/parceria no contexto da saúde familiar, incluindo a saúde sexual e reprodutiva, é um assunto recente no meio científico, inclusive na atenção à saúde no Brasil⁷.

Embora já estejam inseridos nos programas de saúde, os atendimentos voltados à prevenção e à promoção da saúde da população masculina ainda são pouco realizados e, quando implementados, apresentam baixa adesão por parte desse público⁷.

O envolvimento e o comprometimento do pai ou da parceria com o cuidado da gestante proporciona uma experiência gestatória mais positiva, agregando benefícios para a saúde da mãe e do bebê. Quando a participação do homem no pré-natal é ativa, ele passa a assistir e ofertar apoio emocional para sua companheira, fazendo-a sentir-se mais segura e acolhida, aumentando a proximidade e intensidade do relacionamento e preparando-o emocionalmente para exercer a paternidade⁸. Entretanto, por mais simples que isso possa parecer, os serviços de saúde enfrentam dificuldades para inserir o(a) pai/parceria na assistência pré-natal pois existe, em algumas ocasiões, um déficit na orientação para sensibilizar a gestante e sua rede de apoio para que ela possa participar ativamente deste processo.

Com o intuito de ampliar o acesso do homem ou da parceria ao acompanhamento durante o cuidado obstétrico, foi aprovada e sancionada, em abril de 2005, a Lei nº 11.108, que garante à parturiente o direito à presença de um(a) acompanhante de sua livre escolha durante todo o período de trabalho de parto, parto e pós-parto imediato. Essa diretriz foi posteriormente reforçada pela Portaria nº 1.459, que instituiu a Rede Cegonha, visando assegurar à mulher e à criança uma assistência mais humanizada⁹. Atualmente, essa política foi reorganizada pela Rede Alyne, conforme a Portaria GM/MS nº 5.350, de 12 de setembro de 2024, a qual reafirma a organização da atenção materno-infantil com foco na integralidade do cuidado, na equidade e na centralidade da mulher, da criança e da família¹⁰.

Além disso, o Ministério da Saúde tem fortalecido diretrizes voltadas à inclusão do homem na atenção à saúde, como o Guia do Pré-Natal do Parceiro. O documento orienta a inserção ativa do pai nas ações de cuidado, reconhecendo sua importância para a promoção da saúde materno-infantil, o fortalecimento dos vínculos familiares e a corresponsabilização parental¹¹.

Os(as) profissionais de saúde devem apresentar ao casal os seus respectivos

direitos como pai, parceria, mãe, gestante, parturiente e puérpera, para que eles os conheçam e possam exercer a sua cidadania. Nesse sentido, a atuação da(o) Enfermeira(o), com destaque para a Enfermagem Obstétrica, é de grande importância no acolhimento do(a) pai/parceria na unidade de saúde e no estímulo de sua participação ativa deste o pré-natal até o parto⁸.

Um dos papéis da(o) Enfermeira(o) nas consultas é a educação em saúde ou educação perinatal, pois ela representa um porto seguro em relação às informações que contribuem para solucionar os problemas vivenciados no ciclo gestacional, oferecendo as respostas para as dúvidas das gestantes e de suas parcerias nas consultas e nos grupos de gestantes¹ ou casais.

Defende-se que a educação em saúde no pré-natal (ou educação perinatal), com o envolvimento do pai ou da parceria, potencializa a autoeficácia, promove a saúde materno-infantil e fortalece vínculos. Por isso, o presente estudo teve por objetivo desenvolver tecnologias educativas para promoção da participação paterna no pré-natal, fundamentadas na literatura científica.

MÉTODO

A presente pesquisa é resultado de um Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade de projeto de intervenção (TCCPI), desenvolvido no Curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica da Escola de Saúde Pública do Paraná, em 2025. Sua concepção partiu de um diagnóstico situacional, realizado no município de Itambé, Paraná, no qual se identificou que muitas gestantes não compareciam à UBS acompanhadas de suas parcerias ou do pai do bebê. Além disso, muitas delas desconhecem seus direitos sexuais e reprodutivos e não têm consciência da importância desse acompanhamento para sua saúde e para o bem-estar de seus futuros filhos.

Entre os fatores identificados no diagnóstico situacional, destacam-se aqueles relacionados à não participação da parceria ou do pai nas consultas de pré-natal, conforme observado pelos autores deste estudo, tais como: o tipo de jornada de trabalho, a falta de informação e de conhecimento sobre a relevância do acompanhamento pré-natal e a associação do pré-natal a uma experiência exclusiva da mulher.

Diante disso, optou-se pela realização de um estudo metodológico¹² voltado à elaboração de tecnologias educativas, fundamentado na literatura científica e

orientado à aplicação no contexto da Atenção Primária à Saúde. Estudos metodológicos envolvem a criação, o desenvolvimento e a avaliação de instrumentos ou tecnologias que visam aprimorar a prática profissional¹².

O desenvolvimento da pesquisa ocorreu em duas etapas sequenciais e complementares: 1) Revisão integrativa da literatura (RI); e 2) Desenvolvimento das tecnologias educativas.

Etapas 1: Revisão integrativa da literatura (RI)

A RI foi conduzida com o objetivo de identificar evidências científicas sobre estratégias e tecnologias de educação em saúde e de cuidado no pré-natal voltadas à promoção da participação do pai ou da parceria. Ela possibilita sumarizar as pesquisas publicadas e obter conclusões a partir de pergunta uma norteadora, exigindo os mesmos padrões de rigor, clareza e replicação utilizados nos estudos primários¹³. Neste estudo, foram seguidas as seguintes etapas: 1 - seleção da pergunta de pesquisa; 2 - seleção dos estudos/artigos que constituíram a amostra da pesquisa; 3 - representação das características das pesquisas revisadas; 4 - seleção dos achados a partir dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos no projeto; 5 - interpretação dos resultados; e 6- divulgação dos resultados¹⁴.

Para a construção da questão central desta RI e a elaboração da estratégia de busca, adotou-se o método PICO¹⁵: P - população (pais e parceria); I - intervenções aplicadas, intervenção de comparação ou questão de interesse (estratégias de educação em saúde no pré-natal, tecnologias para educação em saúde ou de cuidado para a integração e participação do(a) pai ou parceria no pré-natal); C - quaisquer comparações com grupos de controle (comparação entre estratégias ou tecnologias para educação em saúde no pré-natal ou pré-natal do(a) pai ou da parceria); O - resultados de interesse (desfechos de estratégias ou tecnologias para educação em saúde e de cuidado no pré-natal ou pré-natal do pai ou da parceria). Assim, chegou-se à seguinte questão de pesquisa: quais estratégias ou tecnologias de educação em saúde, ou de cuidado no pré-natal, têm sido adotadas para a promoção da integração e participação do pai ou da parceria e quais os seus desfechos?

O levantamento dos dados bibliográficos ocorreu entre os meses de junho e agosto de 2025 e abrangeu as seguintes bases: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Index Psicologia e Base de Dados em Enfermagem (BDENF), acessadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Na busca pelos materiais, foram utilizados termos disponíveis no *Medical Subject Headings* (MeSH) - *Prenatal Education, Prenatal Care, Fathers, Paternity, Father-Child Relations, Object Attachment*; e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em português, Educação em Saúde, Cuidado Perinatal, Cuidado Pré-Natal, Pai, Paternidade, Relações Pai-Filho, Apego ao Objeto e, em espanhol, *Educación en Salud, Atención Perinatal, Atención Prenatal, Padre, Paternidad, Relaciones Padre-Hijo, Apego a Objetos*. Estes foram combinados na estratégia de levantamento por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, como demonstra o Quadro 1.

O processo de coleta foi guiado pela iniciativa PRISMA *Extension For Scoping Reviews* (PRISMA-ScR)¹⁶.

Quadro 1. Estratégia de busca desenhada para o estudo, nos idiomas inglês, português e espanhol.

LILACS	BDEF
Prenatal Education OR Prenatal Care AND Fathers OR Paternity OR Father-Child Relations OR Object Attachment.	Prenatal Education OR Prenatal Care AND Fathers OR Paternity OR Father-Child Relations OR Object Attachment.
Educação em Saúde OR Cuidado Perinatal OR Cuidado Pré-Natal AND Pai OR Paternidade OR Relações Pai-Filho OR Apego ao Objeto.	Educação em Saúde OR Cuidado Perinatal OR Cuidado Pré-Natal AND Pai OR Paternidade OR Relações Pai-Filho OR Apego ao Objeto.
Educación en Salud OR Atención Perinatal OR Atención Prenatal AND Padre OR Paternidad OR Relaciones Padre-Hijo OR Apego a Objetos.	Educación en Salud OR Atención Perinatal OR Atención Prenatal AND Padre OR Paternidad OR Relaciones Padre-Hijo OR Apego a Objetos.

Fonte: os autores. 2025

Os critérios de inclusão foram: artigos científicos que contemplassem a temática do trabalho, com textos completos disponíveis nas bases de dados selecionadas, oriundos de pesquisas originais e de revisões de literatura, publicados em português, inglês ou espanhol, no período de 2015 e 2025, e que respondessem à pergunta da pesquisa. Foram excluídos artigos que não incluíam a participação do pai ou da parceria no pré-natal e publicações duplicadas.

O levantamento e a seleção dos materiais se deram em duas etapas, sendo a primeira executada no gerenciador eletrônico de referências Rayyan®, com duas

examinadoras independentes e presença de cegamento, além de consulta a um terceiro examinador em casos de discordâncias; a segunda consistiu na organização dos dados levantados em planilha Excel®, após a leitura na íntegra, que continha as seguintes informações: título do manuscrito, autores, base de dados, ano de publicação, local de publicação, objetivo(s), metodologia (tipo de estudo, abordagem qualitativa ou quantitativa, tipo de intervenção, população do estudo, amostra do estudo, comparações, etc.), principais achados e principais conclusões.

Na primeira etapa, as referências duplicadas nas bases de dados consultadas foram eliminadas e, por meio da leitura dos títulos e resumos, foram excluídos os materiais não elegíveis. Por fim, após a extração e análise dos materiais selecionados, foi possível realizar a síntese do conhecimento, apresentada de forma descritiva.

Etapas 2: Desenvolvimento das tecnologias educativas

A partir da síntese do conhecimento obtida na revisão integrativa e do diagnóstico situacional do município de Itambé, Paraná, foram desenvolvidas tecnologias educativas voltadas à promoção da participação paterna ou da parceria no pré-natal.

O processo de desenvolvimento das tecnologias seguiu as seguintes etapas: a) síntese do conhecimento científico identificado na revisão integrativa; b) definição do formato das tecnologias, considerando o contexto de aplicação e o perfil da população-alvo; c) elaboração do conteúdo educativo, com base nas evidências identificadas e em diretrizes nacionais; d) adequação da linguagem, visando à acessibilidade e à compreensão pelo público-alvo; e) desenvolvimento do projeto gráfico e das ilustrações; e f) revisão linguística e técnica dos materiais.

As etapas “e” e “f” contaram com apoio do Projeto de Proteção e Promoção da Saúde Materno-Infantil (Prosmi) do CLIMAMI - *Climate and Maternal-Infant Health Laboratory* (CLIMAMI, 2025), sediado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Foram elaboradas duas tecnologias educativas: um folder informativo e um banner, destinados à utilização em consultas de pré-natal, atividades educativas e ambientes das Unidades Básicas de Saúde. Os materiais foram concebidos com foco na translação do conhecimento, valorizando a inteligibilidade das informações, a organização visual e a aplicabilidade no contexto da Atenção Primária à Saúde.

Ressalta-se que as tecnologias educativas desenvolvidas neste estudo não foram submetidas à etapa de validação de conteúdo ou aparência por juízes especialistas ou pelo público-alvo, configurando-se, portanto, como produtos preliminares.

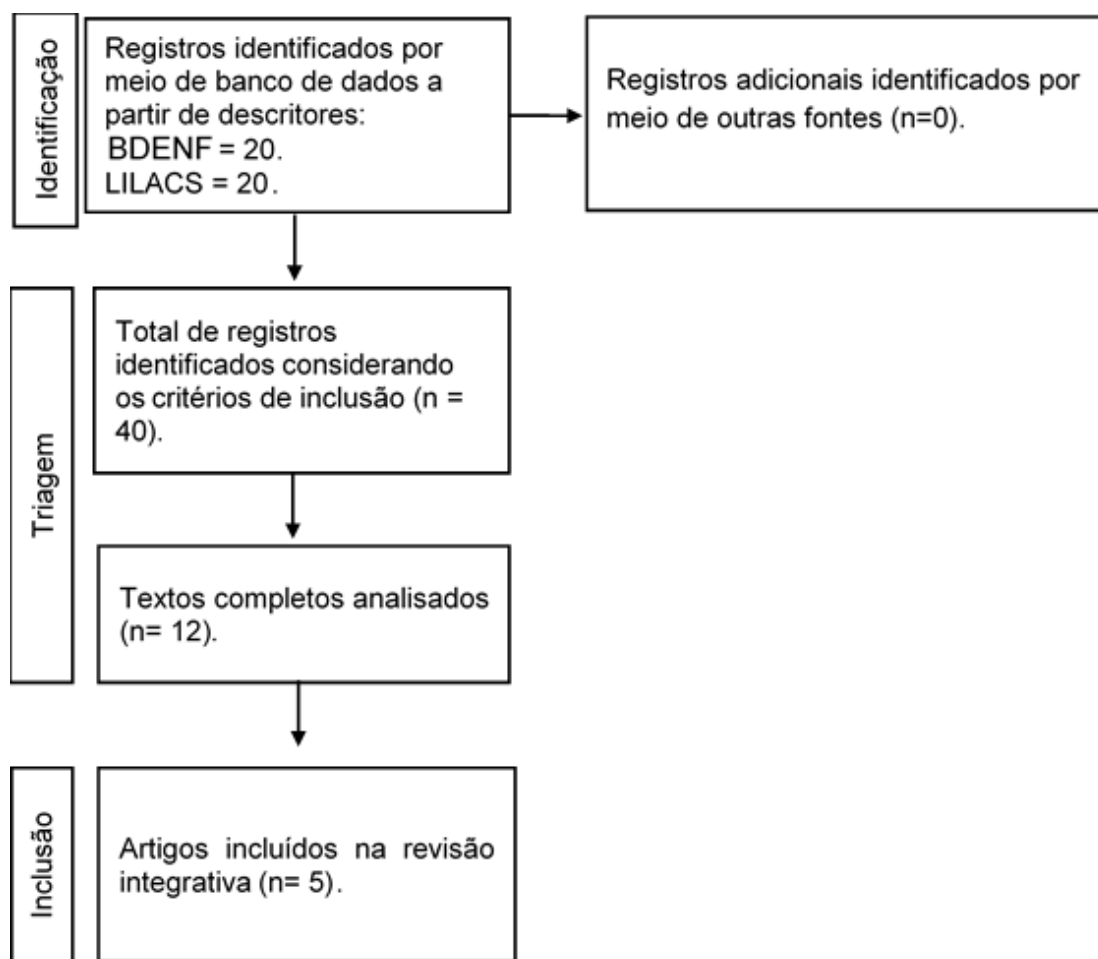
RESULTADOS

A partir da estratégia metodológica adotada, os resultados são apresentados em duas etapas: 1) síntese da revisão integrativa da literatura; e 2) tecnologias educativas desenvolvidas.

Síntese da revisão integrativa

O processo de seleção dos materiais resultou na inclusão de cinco estudos, conforme apresentado no fluxograma baseado no PRISMA-ScR (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma da pesquisa adaptado do *PRISMA Extension For Scoping Reviews* (PRISMA-ScR).



Fonte: os autores. 2025

Os estudos incluídos foram predominantemente da área da Enfermagem, com delineamentos qualitativos (60%) e quantitativos (40%), abordando diferentes estratégias e tecnologias de educação em saúde voltadas à promoção da participação do pai ou da parceria no pré-natal.

As principais tecnologias e estratégias identificadas foram: objetos virtuais de aprendizagem, podcasts, atividades educativas, encontros grupais, visitas domiciliares e materiais impressos, como cartilhas.

De modo geral, os estudos evidenciaram que tais estratégias contribuem para: 1) ampliação do conhecimento sobre o período gestacional; 2) fortalecimento do vínculo entre pai ou da parceria, gestante e bebê; 3) aumento da participação do pai nas consultas e cuidados; 4) promoção de práticas mais humanizadas; e 5) incentivo à corresponsabilização no cuidado.

Os resultados detalhados, dos materiais incluídos, estão apresentados nas Tabelas 2 e 3. Os estudos foram codificados pela letra A (artigo), seguida de algarismos arábicos correspondentes à ordem de inclusão na pesquisa (A1 a A5), conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2. Materiais selecionados na revisão integrativa da literatura.

Artigo	Autor, ano/Local	Títulos	Revista	Categoria profissional	Tipo de Estudo
A1	Santiago <i>et al.</i> , 2020 Teresina/PI	Avaliação de objeto virtual de aprendizagem sobre pré-natal para adolescentes grávidas na atenção básica ¹⁷	Acta Paulista de Enfermagem	Enfermagem	Quantitativo
A2	Rodrigues <i>et al.</i> , 2023 Montes Claros/MG	Construção e divulgação de um podcast como ferramenta para promoção da saúde de gestantes e puérperas: relato de experiência ¹⁸	Revista de APS.	Enfermagem	Qualitativo
A3	Ayres <i>et al.</i> , 2021 Viçosa/MG	Fatores associados ao contato pele a pele imediato em uma maternidade ¹⁹	Escola Anna Nery	Enfermagem	Quantitativo
A4	Rêgo <i>et al.</i> , 2016 Fortaleza/CE	Paternidade e amamentação: mediação da enfermeira ²⁰	Acta Paulista de Enfermagem	Enfermagem	Qualitativo
A5	Fioravante e Queluci, 2017 Petrópolis/RJ	Tecnologia educacional para a prevenção da infecção urinária na gravidez: estudo descritivo ²¹	Online Brazilian Journal of Nursing [internet]	Enfermagem	Qualitativo

Fonte: os autores. 2025

Na Tabela 3, estão detalhados os tipos de estratégias ou tecnologias de educação em saúde ou de cuidado no pré-natal adotados para a promoção da integração e participação do pai ou da parceria e seus desfechos, nos estudos selecionados.

Tabela 3. Tipos de estratégias ou tecnologias de educação em saúde ou de cuidado no pré-natal adotados para a promoção da integração e participação do pai ou da parceria e seus desfechos.

Artigo	Estratégias ou tecnologias de educação em saúde ou de cuidado no pré-natal	Desfechos
A1	Objetos Virtuais de Aprendizagem (OVAs)	Conscientização da gestante e do parceiro sobre a importância do pré-natal e do acompanhamento da gestação.
A2	Podcast	Os episódios trouxeram diversas informações sobre a importância do pré-natal e a violência obstétrica.
A3	Atividades educativas	Casos com a presença do acompanhante, tiveram em torno de três vezes mais chance de realizar o contato pele a pele imediato pós-parto.
A4	Quatro encontros grupais, aos sábados ou domingos antes do nascimento, e visitas domiciliares após o parto.	Os pais demonstram satisfação em prestar cuidados aos filhos, principalmente quando percebem que sua companheira e/ou profissionais de saúde reconhecem, valorizam suas iniciativas e tentativas de acertos.
A5	Cartilha	A educação em saúde auxiliou nas práticas que devem ser adotadas pelas gestantes e parceiros na prevenção da infecção urinária após o coito.

Fonte: os autores. 2025

Tecnologias educativas desenvolvidas

Diante dos achados na RI, os autores definiram como estratégia a ser adotada em Itambé, Paraná, os encontros grupais, com a realização de círculos de conversa e aplicação de duas tecnologias educativas (folders e banners), elaboradas neste

estudo. Tais materiais também serão trabalhados nas consultas de pré-natal desenvolvidas no município.

As tecnologias foram construídas com foco na acessibilidade, na compreensão dos conteúdos e aplicabilidade no contexto da Atenção Primária à Saúde.

O folder foi estruturado em formato tríptico, permitindo a organização das informações em seções temáticas. Entre os assuntos abordados, destacam-se: direitos do acompanhante, importância da participação do pai (ou da parceria) no pré-natal, orientações sobre consultas, exames, apoio à gestante, amamentação e informações sobre licenças parentais.

O banner foi desenvolvido para exposição em Unidades Básicas de Saúde, com organização visual em blocos temáticos, favorecendo a leitura rápida e a disseminação das principais mensagens relacionadas à participação paterna no cuidado pré-natal.

Ambos os materiais utilizam linguagem acessível, recursos visuais e estratégias de comunicação voltadas à aproximação com o público-alvo, visando facilitar a compreensão e estimular o envolvimento ativo do pai ou da parceria no processo gestacional.

DISCUSSÃO

Os resultados da RI evidenciam que diferentes estratégias e tecnologias de educação em saúde têm sido utilizadas para promover a participação do pai ou da parceria no pré-natal, com impactos positivos no fortalecimento de vínculos, no aumento do conhecimento e na corresponsabilização pelo cuidado.

Um estudo aplicou um objeto virtual de aprendizagem sobre pré-natal para adolescentes gestantes no contexto da atenção básica, buscando uma conscientização sobre a importância do pré-natal e do desenvolvimento da gestação¹⁷. Com o aumento do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), os profissionais de saúde podem aplicá-las para a divulgação de informações sobre promoção da saúde, prevenção e monitoramento de doenças¹⁷.

Desta forma, aplicativos como o utilizado no estudo supracitado podem e devem ser estimulados em diversos municípios. O uso desses aplicativos pode trazer diversos benefícios, como melhorar em 20% quando comparados ao aconselhamento convencional quanto ao conhecimento sobre sinais de perigo e mecanismos do parto,

além de proporcionar uma maior adesão participativa no pré-natal por parte do pai ou da parceria. No entanto, os autores apontam para a necessidade de um maior investimento para elaboração de novas tecnologias em saúde voltadas ao pré-natal do homem²².

Além disso, é fundamental que os aplicativos voltados para gestantes, pais ou casais incluam informações seguras, baseadas na ciência, e não sustentem mitos e crenças equivocadas sobre a gestação, o trabalho de parto e o nascimento²³.

Uma pesquisa descreveu a experiência da utilização de um *podcast* como ferramenta para promoção da saúde de gestantes e puérperas, que era composto por onze episódios. Estes serviram como uma prática educativa complementar às consultas de pré-natal, permitindo a divulgação de informações de cunho científico, gerando fácil acesso às gestantes, pais e parcerias acerca dos temas disponibilizados¹⁸. Ademais, podcasts são potentes ferramentas na área da saúde, promovendo saúde e interação social, além de estimular a mudança comportamental. Diante destas características, o podcast pode apoiar a inclusão do pai no pré-natal, uma vez que auxilia em uma participação ativa no processo de educação em saúde²⁴.

Em um período marcado pela revolução digital, esse mecanismo pode auxiliar os(as) profissionais da saúde, incluindo as(os) Enfermeiras(os), na educação em saúde sexual e reprodutiva de adolescentes, que têm utilizado cada vez mais os dispositivos digitais²⁵.

As atividades educativas são fundamentais para empoderar as mulheres quanto ao direito à presença de um acompanhante durante o parto, contribuindo para a redução de intervenções na primeira hora pós-parto, o fortalecimento do vínculo entre mãe e recém-nascido e a promoção do aleitamento materno, considerando que mulheres acompanhadas durante o parto apresentam aproximadamente três vezes mais chances de realizar o contato pele a pele imediato com o recém-nascido¹⁹.

Estudo realizado em uma maternidade privada de Maringá, Paraná, demonstrou que muitas puérperas não receberam informações sobre a importância da participação do pai durante a gestação, o parto e o pós-parto, revelando lacunas na educação pré-natal. A ausência do pai ou da parceria durante esse período é preocupante, uma vez que o estabelecimento do vínculo com o feto é fundamental para a continuidade da relação após o nascimento, favorecendo a transição do genitor de um papel tradicionalmente associado ao provimento material para uma

participação ativa no cuidado e no acompanhamento do desenvolvimento físico e emocional da criança²⁶.

A(O) Enfermeira(o) deve estimular a participação do pai ou da parceria, pois, ao acompanhar a gestante nas consultas de pré-natal, a pessoa passa a conhecer e respeitar todas as particularidades e subjetividades que envolvem a gestação, o parto e o puerpério, preparando-se psicologicamente para o exercício da paternidade, fazendo com que a companheira se sinta segura²⁷.

Outras estratégias presentes na literatura são os grupos focais e as visitas domiciliares que compõem a educação em saúde ou o cuidado no pré-natal, e são adotadas para a promoção da integração e participação do pai ou parceria. Com a aplicação de tais metodologias, os pais apresentam satisfação em prestar cuidados aos filhos e apoiar a amamentação contribuindo para o bem-estar de suas companheiras²⁰.

Os grupos focais de gestantes adolescentes podem ser considerados um espaço de convivência e vínculo, o que pode se estender para o pai ou parceiro, promovendo aprendizados e compartilhamento de experiências, dúvidas e crenças²⁸. Já as visitas domiciliares representam uma potente ferramenta de fomento ao aleitamento materno exclusivo (AME). Em pesquisa científica, houve prevalência de 61% (AME) quando as visitas foram aplicadas, em comparação com o grupo controle (32%). No ambiente familiar, os profissionais conseguem discutir, de forma participativa, sobre diferentes temáticas incluindo o pai ou parceiro que se encontra no contexto doméstico²⁹.

Uma investigação científica demonstrou que a utilização de uma cartilha educativa sobre a prevenção da infecção urinária em um grupo de gestantes é um ótimo mecanismo para aproximar os(as) pais ou parcerias do pré-natal. O uso da tecnologia impressa mostrou-se uma importante ferramenta de discussão e aprendizado no processo de educação em saúde, além de ser uma alternativa viável para estimular a participação do pai ou parceria no pré-natal, visto que essas informações estavam disponíveis para leitura no ambiente familiar²¹.

Também, um artigo, visando à prevenção da transmissão vertical da sífilis, concluiu que uma cartilha educativa e validada é um material confiável para aplicação junto às gestantes durante a assistência pré-natal. A intervenção educativa baseada na sua leitura e disponibilização melhorou o conhecimento e a prática das participantes, e essas mudanças permaneceram após sete dias da intervenção³⁰.

Nessa linha, o Ministério da Saúde também busca estimular o envolvimento no pré-natal e parto, por meio de uma cartilha, com a disponibilização da Cartilha para Pais e Parceiros, sendo uma tecnologia informativa que busca tirar dúvidas, demonstrar os direitos dos pais e fomentar o vínculo pai-mãe-bebê¹¹⁻³¹.

A baixa participação paterna no pré-natal pode ser compreendida à luz das construções sociais de gênero e das masculinidades. Modelos hegemônicos de masculinidade tendem a associar o homem ao papel de provedor, afastando-o das práticas de cuidado e da busca por serviços de saúde. Conforme discutido por Connell³², as masculinidades são socialmente construídas e hierarquizadas, sendo a masculinidade hegemônica marcada por valores como autonomia, invulnerabilidade e distanciamento do cuidado.

No campo da saúde, tais construções podem repercutir na menor participação masculina em ações preventivas e de acompanhamento, incluindo o pré-natal, contribuindo para a naturalização da centralidade feminina no cuidado gestacional. Nesse contexto, o desenvolvimento de tecnologias educativas direcionadas à inclusão do pai ou da parceria configura-se como estratégia relevante para tensionar esses padrões socioculturais e ampliar a participação masculina no cuidado pré-natal.

As tecnologias educativas identificadas na literatura, como podcasts, objetos virtuais de aprendizagem, atividades e materiais educativos, mostram-se ferramentas potentes para ampliar o acesso à informação e promover o engajamento paterno ou da parceria. Além disso, estratégias presenciais, como encontros grupais e visitas domiciliares, favorecem a construção de vínculos e a troca de experiências, contribuindo para a resignificação do papel do pai ou da parceria durante a gestação, parto e puerpério.

No contexto deste estudo, o desenvolvimento de tecnologias educativas baseadas na literatura científica representa uma estratégia de translação do conhecimento, permitindo a adaptação de recomendações científicas para a realidade local. A elaboração de materiais como folder e banner possibilita a disseminação de informações de forma acessível, contribuindo para a sensibilização de pais e parcerias e para o fortalecimento de práticas de cuidado compartilhado.

Destaca-se que a efetividade dessas tecnologias está diretamente relacionada à sua inserção nas práticas cotidianas dos serviços de saúde, bem como ao engajamento dos(as) profissionais na sua utilização. Assim, mais do que disponibilizar materiais, é fundamental investir na qualificação das equipes e na reorganização dos

processos de trabalho, de modo a incorporar a participação paterna e da parceria como componente estruturante da atenção pré-natal.

Dessa forma, os achados desta pesquisa reforçam a necessidade de avançar na construção de modelos de atenção mais inclusivos, que reconheçam o pai ou a parceria como sujeitos ativos do cuidado, contribuindo para a promoção da saúde materno-infantil e para o fortalecimento da parentalidade.

Apesar dos benefícios associados ao uso de tecnologias educativas descritos na literatura, observa-se que, no município foco deste estudo, tais ações ainda se apresentam de forma incipiente. Nesse contexto, torna-se fundamental investir no desenvolvimento e na implementação de materiais educativos que subsidiem o cuidado pré-natal e fortaleçam as práticas de educação em saúde voltadas à inclusão do pai ou da parceria.

Ademais, é necessário enfrentar os desafios relacionados à efetivação das políticas públicas voltadas ao pré-natal paterno, por meio da adoção de estratégias baseadas em evidências científicas, contextualizadas e com potencial de replicação em diferentes cenários da Atenção Primária à Saúde.

MATERIAL EDUCATIVO DESENVOLVIDO A PARTIR DA REVISÃO DA LITERATURA

A seguir, são apresentados os dois materiais educativos desenvolvidos a partir da RI, de políticas públicas do Brasil e de particularidades de Itambé. Eles foram elaborados em linguagem acessível, com uso de recursos visuais e ilustrações, visando à translação do conhecimento científico e à ampliação da compreensão pelo público-alvo.

A literatura sobre desenvolvimento de materiais educativos recomenda a utilização de linguagem compreensível, organização visual estruturada e recursos imagéticos como estratégias capazes de favorecer a inteligibilidade das mensagens em saúde e facilitar a apropriação das informações. Além disso, a combinação entre texto e elementos visuais contribui para tornar conteúdos complexos mais acessíveis para diferentes perfis de usuários.³³⁻³⁵

Destaca-se que tais tecnologias apresentam potencial de adaptação para diferentes contextos e cenários da Atenção Primária à Saúde.

Em relação ao material gráfico educativo, seu principal objetivo é atuar como suporte educacional. Para que ele atinja seus efeitos práticos, foi adotada uma técnica de setorização dos textos que prioriza a hierarquização visual das informações, favorecendo a organização do conteúdo, a fluidez da leitura, a compreensão das informações e a identificação das mensagens prioritárias pelos usuários.³³⁻³⁴

A tipografia selecionada foi a Redonda Condensed, desenvolvida por Carlos Mignon, do estúdio de tipografia brasileiro Plau. Ela foi utilizada em diferentes pesos e mostrou-se adequada às demandas do projeto por apresentar características favoráveis à impressão e à distinção entre letras - como é o caso do “o” e do “a” -, além de combinar aspectos humanistas e geométricos que equilibram a suavidade tipográfica com requisitos técnicos de legibilidade e leiturabilidade.

Figura 2. Instrução de características da tipografia “Redonda”.



Fonte: adobe fontes. 2025

A paleta de cores tem como principal inspiração o ambiente da Unidade Básica de Saúde de Itambé, que possui paredes em tom esverdeado, amplamente associado à área da saúde. Para a composição do material, outros matizes de verde foram selecionados, juntamente com um tom de laranja, cor análoga ao verde, que proporcionou harmonia e alto contraste. Ao optar por tons mais saturados, busca-se tornar o material mais atraente tendo como público-alvo o pai do bebê ou parceiro da gestante. Por isso, o uso de elementos visuais mais populares, como ilustrações e blocos de texto, contribui para que esse público estabeleça maior conexão com o material.

Figura 3. Paleta de cores utilizada no projeto.



Fonte: desenvolvido pela autora Geovanna Ribeiro de Oliveira. 2025

Ao optar por um material ilustrado, foi importante equilibrar o impacto dos textos com as ilustrações, para que estas atuassem como complemento do conteúdo e não como a principal fonte de atenção. Estudos sobre comunicação visual em saúde apontam que as ilustrações podem favorecer a compreensão de conceitos, aumentar a atratividade dos materiais e estimular o interesse dos leitores, especialmente quando utilizadas de forma complementar ao conteúdo textual e alinhadas aos objetivos educativos propostos.³³⁻³⁴

Foram escolhidos traços suaves e ilustrações que representassem os pais como participantes ativos e corresponsáveis pelo cuidado e fortalecimento dos vínculos afetivos, ressaltando a importância do parceiro como fonte de apoio à gestante durante o período gestacional.

Figura 4. Aplicação de ilustração no projeto gráfico.



Fonte: os autores. 2025

Para a elaboração do folder, optou-se por um material com três dobras, garantindo melhor organização, setorização e distribuição das informações. Dessa forma, cada página aborda um tema específico, facilitando a leitura e a consulta rápida. Entre os assuntos contemplados estão: o direito ao acompanhante (Lei nº 11.108/2005), o fluxo de atendimento na unidade de saúde, os exames realizados no pré-natal, a rede de apoio à amamentação, além das orientações sobre licença-maternidade e licença-paternidade.

Outro aspecto fundamental no desenvolvimento do folder foi a combinação de ilustrações e fotografias. Essa escolha foi motivada pela intenção de ampliar a atratividade visual do recurso educativo e favorecer a compreensão das mensagens apresentadas. Estudos sobre elaboração de materiais educativos em saúde destacam que aspectos relacionados à linguagem, ilustração e layout contribuem para tornar os materiais mais compreensíveis, legíveis e adequados ao público-alvo³³⁻³⁴.

Figura 5. Folder planejado desenvolvido na pesquisa.



Fonte: os autores. 2025

Na elaboração do banner, novamente priorizou-se a organização setorizada das informações, e modo a favorecer a identificação dos diferentes tópicos e sua sequência de apresentação. Considerando a limitação do formato, composto por uma única superfície de leitura, optou-se pela criação de boxes que agrupam os principais temas abordados.

Essa estratégia contribui não apenas para uma leitura mais fluida e objetiva, mas também para uma experiência visual mais dinâmica. A estrutura em boxes orienta o olhar do usuário, facilita a compreensão do conteúdo e fortalece o apelo gráfico da tecnologia, tornando-a mais atrativa e funcional.

Figura 6. Banner desenvolvido na pesquisa.



Fonte: os autores. 2025

Por fim, o conjunto dessas escolhas reforça a importância da participação ativa do pai ou da parceria durante o período gestacional. Cada decisão gráfica foi pensada para tornar o material convidativo e acessível tanto aos pais que acompanham a gestante nesse processo quanto às próprias mulheres, que poderão receber o conteúdo e compartilhá-lo com seus parceiros. Assim, o material cumpre seu papel não apenas informativo, mas também de aproximação e valorização desse vínculo, encerrando a proposta com a reafirmação do cuidado compartilhado.

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou o desenvolvimento de tecnologias educativas para a promoção da participação paterna ou da parceria no pré-natal, fundamentadas na literatura científica e adaptadas ao contexto da Atenção Primária à Saúde.

Ao sistematizar um processo metodológico que integra a revisão integrativa da literatura à elaboração de materiais educativos, a pesquisa contribui para o avanço da produção de tecnologias em saúde orientadas por evidências científicas e pela aplicabilidade prática. As tecnologias desenvolvidas apresentam potencial para subsidiar ações de educação em saúde, favorecer a inclusão do pai ou da parceria no cuidado pré-natal e fortalecer a responsabilização no cuidado materno-infantil.

As tecnologias desenvolvidas destacam-se, ainda, como ferramentas replicáveis em diferentes contextos, podendo apoiar profissionais e gestores na implementação de estratégias voltadas à promoção da parentalidade ativa e à qualificação da atenção à saúde.

No contexto do município de Itambé, Paraná, a elaboração e implementação do folder e do banner configuram uma estratégia concreta de translação do conhecimento científico em práticas educativas acessíveis. Nesse sentido, reforça-se a importância de investimentos contínuos em ações de educação em saúde baseadas em evidências, que reconheçam o pai ou a parceria como sujeito ativo do cuidado e componente essencial para a promoção da saúde materno-infantil e o fortalecimento dos vínculos desde o período gestacional.

REFERÊNCIAS

1. Conceição LS, Lago MJ. Pré-natal humanizado no SUS: ações de enfermagem. *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde*. 2019; 20 (2): 269-80.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico. Brasília, DF; 2005.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de atenção básica nº 32: atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília, DF; 2012.
4. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha Guia Rede Mãe Paranaense. 8. ed. Curitiba: SESA, 2022. 80p.
5. Nascimento JWA, da Silva Barbosa LM, da Silva Lima SSH, de Lucena ML, da Silva Andrade DV. Principais fatores associados ao tardiamiento do pré-natal: Uma revisão sistemática / Main factors associated with late prenatal care: A systematic review. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 2021; 4(6):28273-86.
6. Leal, MC et al. *Nascer no Brasil II: inquérito nacional sobre aborto, parto e nascimento*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2023.
7. Pompemaier C, Freitas G A participação paterna no pré-natal. *Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Xanxerê*. 2020; 5: e24268.
8. Bonim, SSS; Andrade, EX; Nunes, V; Looze, JTT. A importância da participação do pai no acompanhamento do pré-natal. *Revista Saberes da Faculdade São Paulo*, v. 13, n. 1, p. 1-20, jun. 2020.
9. Costa VC. Participação do homem no período do pré-natal e sensibilização do pré-natal Masculino. *Research, Society and Development*. 2022; 11 (5): e21211527988.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 5.350, de 12 de setembro de 2024. Institui a Rede Alyne no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt5350_13_09_2024.htm
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Gestão do Cuidado Integral. Guia do pré-natal do parceiro para profissionais de saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Gestão do Cuidado Integral. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pre_natal_profissionais_saud_e_2ed.pdf
12. Minayo, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 37. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

13. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto – Enfermagem*. 2008; 17(4): 758–64.
14. Ribeiro RP, Martins JT, Marziale MHP, Robazzi MLCC. O adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2012; 46 (2): 495–504.
15. Akoeng AK. Principles of evidence based medicine. *Arch Dis Child*. 2005; 90 (8): 837-40.
16. Tricco AC et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine* [Internet]. 2018 [citado 2022 mar. 24];169(7):467-473. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30178033/>
17. Santiago RF, Andrade EMLR, Mendes IAC, Viana MCA, Nery IS. Avaliação de objeto virtual de aprendizagem sobre pré-natal para adolescentes grávidas na atenção básica. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2020; 33: eAPE20190063.
18. Rodrigues CAO, Cunha AC, Andrade RES, Dias OV, Silva RRV, Brito MFSF, Pinho LD. Construção e divulgação de um podcast como ferramenta para promoção da saúde de gestantes e puérperas: relato de experiência. *Rev. APS (Online)*. 2023: e262341552-e262341552.
19. Ayres LFA, Cnossen RE, Passos CMD, Lima VD, Prado MRMCD, Beirigo BA. Fatores associados ao contato pele a pele imediato em uma maternidade. *Escola Anna Nery*. 2020; 25(2): e20200116.
20. Rêgo RMV, Souza ÂMAE, Rocha TNAD, Alves MDS. Paternidade e amamentação: mediação da enfermeira. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2016; 29(4): 374-380.
21. Fioravante FFS, Queluci GC. Educational technology for the prevention of urinary tract infections during pregnancy: a descriptive study. *Online braz j nurs* [internet]. 2017; 16 (1):28-36.
22. Silva CX et al. Tecnologias de informação e comunicação no pré-natal do parceiro: enfoques do cuidado participativo paterno Information technologies and prenatal communication of the partner: approaches on parental participatory care. *Brazilian Journal of Health Review*. 2022;5(2): 4633-4648.
23. Mata JA, Barroso LOS, Famer Rocha CM. Informações sobre trabalho de parto e nascimento disponíveis em aplicativos de smartphones. *Rev. Enferm. Atual In Derme* [Internet]. 3º de abril de 2024 [citado 20º de novembro de 2025];98(2):e024288. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/2000>
24. Amador FLD, Alves GCG, Santos VRD, Moreira RSL. Uso de podcasts para educação em saúde: uma revisão de escopo. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2024; 77: e20230096.

25. Leite PL, Torres FAF, Pereira LM, Bezerra AM, Machado LDS, Silva MRF. Construction and validation of podcast for teen sexual and reproductive health education. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2022;30(spe):e3705.
26. Francisquini AR, Higarashi IH, Serafim D, Bercini LO. Orientações recebidas durante a gestação, parto e pós-parto por um grupo de puérperas. *Ciênc cuid saúde*. 2010; 9(4): 743-51.
27. Santana LA, da Silva Gonçalves BD. A participação do parceiro na rotina pré-natal da mulher gestante: estudo em uma unidade básica de saúde. *Humanidades e tecnologia (FINOM)*. 2020; 20(1): 312-27.
28. Queiroz MVO, Menezes GMD, Silva TJP, Brasil EGM, Silva RMD. Grupo de gestantes adolescentes: contribuições para o cuidado no pré-natal. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2016; 37(spe): e2016-0029.
29. Silva EPD, Lima RTD, Osório MM. Impacto de estratégias educacionais no pré-natal de baixo risco: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2016; 21(09): 2935-48.
30. Costa CCD, Gomes LFDS, Teles LMR, Mendes IC, Oriá MOB, Damascen AKDC. Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2020; 33: eAPE20190028.
31. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Cartilha para pais: como exercer uma paternidade ativa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
32. Connell RW. *Masculinities*. 2nd ed. Berkeley: University of California Press; 2005. Available from: <https://genderandmasculinities.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/02/robert-w-connell-masculinities-second-edition-3.pdf>
33. Moreira MF, Nóbrega MML, Silva MIT. Comunicação escrita: contribuição para elaboração de material educativo em saúde. *Rev Bras Enferm*. 2003;56(2):184-188. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-356420>
34. Hoffmann T, Worrall L. Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. *Disability and Rehabilitation*. 2004;26(19):1166-1173. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15371031/>

RECEBIDO: 28/01/2026
APROVADO: 03/07/2026