



# Intervenções educativas para capacitação de enfermeiros na assistência ao parto: revisão integrativa

*Educational interventions for the training of nurses in childbirth assistance: integrative review*  
*Intervenciones educativas para la capacitación de enfermeros en asistencia al parto: revisión integrativa*

Renata Sousa Costa<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0003-0969-1576>

Anne Fayma Lopes Chaves<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-7331-1673>

Camila Chaves da Costa<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-6996-1200>

Cristina Barroso Pinto<sup>4</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-6077-4150>

Talita Silva de Lima<sup>5</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-7420-184X>

**Como citar este artigo:** Costa RS, Chaves AFLC, Costa CC, Pinto CB, Lima TSL. Intervenções educativas para capacitação de enfermeiros na assistência ao parto: revisão integrativa. Cienc Cuid Saude. 2026;25:e75069 <https://10.4025/ciencuidsaude.v25i1.75069>

<sup>1</sup>Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). E-mail: [renatasousac3@gmail.com](mailto:renatasousac3@gmail.com)

<sup>2</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da UNILAB. E-mail: [annefayma@yahoo.com.br](mailto:annefayma@yahoo.com.br)

<sup>3</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da UNILAB. E-mail: [camilachaves@unilab.edu.br](mailto:camilachaves@unilab.edu.br)

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Escola Superior de Enfermagem do Porto. E-mail: [cmpinto@esenf.pt](mailto:cmpinto@esenf.pt)

<sup>5</sup>Enfermeira. Mestranda em Enfermagem da UNILAB. E-mail: [talita\\_lima.18@hotmail.com](mailto:talita_lima.18@hotmail.com)

## RESUMO

**Objetivo:** identificar na literatura científica as intervenções educativas para capacitação de enfermeiros na assistência ao parto. **Método:** revisão integrativa, realizada entre janeiro e fevereiro de 2024, com buscas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde (IBECS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *National Library of Medicine* (PubMed) e *Web of Science*. Incluíram-se artigos completos, sem restrição de idioma ou ano de publicação. Os dados foram extraídos e avaliados quanto ao nível de evidência, considerando objetivos, estratégias educativas, desfechos clínicos, clareza metodológica e características das intervenções. **Resultados:** identificaram-se 12 estudos publicados entre 2010 e 2023. Predominaram capacitações teórico-práticas, de curta duração e realizadas no local de trabalho. As intervenções mostraram-se eficazes na transmissão de conhecimento, tanto presencialmente quanto à distância. Ademais, destacaram-se capacitações voltadas à melhoria dos indicadores de saúde, como o aumento dos partos vaginais, a ampliação do contato pele a pele e a promoção da amamentação precoce. **Considerações Finais:** a educação continuada contribui para qualificação profissional, promovendo melhorias no conhecimento técnico, na qualidade da assistência e nos indicadores de saúde.

**Palavras-chave:** Enfermagem. Educação Continuada. Parto.

## ABSTRACT

**Objective:** to identify in the scientific literature educational interventions for training nurses in childbirth care. **Method:** integrative review, carried out between January and February 2024, with searches in the databases Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Spanish Bibliographic Index in Health Sciences (IBECS), Nursing Database (BDENF), Virtual Health Library (VHL), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) and Web of Science. Full articles were included, without restriction of language or year of publication. Data were extracted and evaluated for the level of evidence, considering objectives, educational strategies, clinical outcomes, methodological clarity and characteristics of interventions. **Results:** 12 studies published between 2010 and 2023 were identified. Theoretical and practical training, of short duration and carried out in the workplace predominated. The interventions proved to be effective in transmitting knowledge, both in person and at a distance. In addition, training aimed at improving health indicators was highlighted, such as the increase in vaginal deliveries, the expansion of skin-to-skin contact and the promotion of early breastfeeding. **Final thoughts:** continuing education contributes to professional qualification, promoting improvements in technical knowledge, quality of care and health indicators.

**Keywords:** Nursing. Education Continuing. Parturition.

## RESUMEN

**Objetivo:** identificar en la literatura científica las intervenciones educativas para la capacitación de enfermeros en la asistencia al parto. **Método:** revisión integrativa, realizada entre enero y febrero de 2024, con búsquedas en las bases de datos Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS), Base de Datos de Enfermería (BDENF), Biblioteca Virtual en Salud (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *National Library of Medicine* (PubMed) y *Web of Science*. Se incluyeron artículos completos, sin restricción de idioma o año de publicación. Los datos fueron extraídos y evaluados en cuanto al nivel de evidencia, considerando objetivos, estrategias educativas, desenlaces clínicos, claridad metodológica y características de las intervenciones. **Resultados:** se identificaron 12 estudios publicados entre 2010 y 2023. Predominaron capacitaciones teórico-prácticas, de corta duración y realizadas en el lugar de trabajo. Las intervenciones demostraron ser eficaces en la transmisión de conocimientos, tanto presenciales como a distancia. Además, se destacaron capacitaciones dirigidas a la mejora de los indicadores de salud, como el aumento de partos vaginales, la ampliación del contacto piel a piel y la promoción de la lactancia temprana. **Consideraciones finales:** la educación continua contribuye a la cualificación profesional, promoviendo mejoras en el conocimiento técnico, en la calidad de la asistencia y en los indicadores de salud.

**Palabras clave:** Enfermería. Educación Continua. Parto.

## **Introdução**

A saúde materna é um campo prioritário na atenção à saúde, uma vez que impacta diretamente o bem-estar da mãe e do feto. As políticas e os programas maternoinfantis foram desenvolvidos com objetivo de reduzir riscos de agravos e a morbimortalidade associados à mãe e ao bebê, além de orientar e fundamentar a atuação dos profissionais na oferta de uma assistência segura e de qualidade<sup>(1)</sup>.

À vista disso, é fundamental que os profissionais de saúde estejam capacitados para oferecer cuidados baseados em evidências, com foco na humanização e segurança do paciente, em todos os níveis da assistência. A educação continuada emerge, nesse contexto, como ferramenta essencial para o desenvolvimento profissional, destacando-se como estratégia para atualização e aperfeiçoamento técnico-científico, com impacto direto na qualidade da assistência prestada<sup>(2)</sup>.

O planejamento das ações educativas deve basear-se nas necessidades de saúde da população, com foco na melhoria do atendimento e dos processos de saúde, conforme apontado nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU), referência no contexto da assistência ao parto. Essas ações são essenciais para atingir metas voltadas à redução da mortalidade materna, por meio de cuidados pré-natais, assistência qualificada no parto e acesso a serviços de saúde reprodutiva<sup>(3)</sup>.

Nesse contexto, as intervenções educativas se configuram como estratégias relevantes e eficazes para aprimorar o conhecimento e fortalecer as competências de enfermeiros na assistência ao parto. Investir na ampliação dessas ações pode não apenas elevar a confiança nas rotinas assistenciais, como também desenvolver habilidades e atitudes essenciais à resolução de problemas, com foco em uma perspectiva mais otimista diante dos desafios<sup>(4-6)</sup>.

Desse modo, as tecnologias em saúde despontam como recursos-chave no processo de ensino e aprendizagem. Essas tecnologias podem ser classificadas em três categorias: leve, leve-dura e dura. As tecnologias leves são caracterizadas pelo cunho relacional, como a formação de vínculo e o acolhimento. As tecnologias leve-duras correspondem a saberes estruturados, como normas e protocolos. Por fim, as tecnologias duras se referem ao uso de materiais e aparelhos empregados na assistência à saúde, incluindo as estruturas organizacionais<sup>(7)</sup>.

Ao considerar que, atualmente, existem diversas tecnologias educativas para educação continuada, como vídeos, cartilhas, álbuns seriados e cursos on-line<sup>(8-12)</sup>, julgou-se pertinente realizar revisão integrativa da literatura, no intuito de conhecer as principais intervenções educativas no contexto da assistência ao parto, uma vez que a aplicação de estratégias de

aperfeiçoamento é fundamental para qualificação da assistência ao parto, contribuindo para segurança e bem-estar tanto da mãe quanto do recém-nascido.

Por meio da capacitação contínua, os profissionais de enfermagem podem proporcionar atendimento mais humanizado, eficiente e baseado em evidências, o que pode resultar em melhor experiência para parturiente e melhores desfechos para o binômio mãe-bebê<sup>(11)</sup>. Nesse contexto, considerando a diversidade de tecnologias educativas disponíveis e a relevância delas para a qualificação profissional, torna-se necessário compreender como essas intervenções vêm sendo aplicadas na prática assistencial<sup>(8-12)</sup>.

Destaca-se que, embora haja número crescente de estudos voltados à capacitação de enfermeiros<sup>(8-12)</sup>, ainda são escassas as investigações que identificam e oferecem análise abrangente e crítica dessas intervenções. Logo, os achados desta revisão poderão subsidiar a prática clínica, ao apoiar a implementação de estratégias educativas mais eficazes, contribuindo não apenas para o fortalecimento da assistência obstétrica humanizada, como também para formulação de políticas públicas mais alinhadas às necessidades reais da atenção à saúde.

Diante disso, este estudo objetivou identificar, na literatura científica, as intervenções educativas para capacitação de enfermeiros na assistência ao parto.

## **Método**

Trata-se de revisão integrativa de literatura, desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico, a fim de possibilitar o conhecimento e a análise crítica de evidências disponíveis sobre um tema específico<sup>(13)</sup>.

O estudo foi estruturado em etapas: definição da pergunta da revisão; busca e seleção dos estudos primários; extração de dados; avaliação crítica; síntese dos resultados; e apresentação da revisão<sup>(13)</sup>.

Iniciou-se com a definição da questão norteadora e dos critérios de elegibilidade. Em seguida, realizou-se a busca nos portais e nas bases de dados nacionais e internacionais. Após essa etapa, selecionaram-se as informações a serem extraídas dos artigos, prosseguindo-se com a avaliação crítica e a análise dos resultados obtidos.

Para formulação da pergunta de pesquisa, utilizou-se da estratégia PICO (População, Intervenção, Contexto e Resultado), que auxilia na definição estruturada do problema e direciona a condução do estudo de revisão<sup>(13)</sup>. As definições estabelecidas foram: P (População) – enfermeiros; I (Intervenção) – intervenções educativas; C (Contexto) – assistência ao parto; O (Desfecho) – capacitação profissional. A partir disso, formulou-se o questionamento: quais as intervenções educativas para capacitação profissional de enfermeiros na assistência ao parto?

Na etapa de coleta de dados, foram efetuadas buscas em portais e bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Utilizou-se do Portal de Periódicos CAPES e do recurso Comunidade Acadêmica

Federada (CAFe), com acesso mediante login institucional da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab), para acessar fontes internacionais.

Aplicou-se estratégia de busca composta por descritores do *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), que foram associados com os operadores booleanos AND e OR, conforme Quadro 1.

**Quadro 1.** Fontes de bases de dados e estratégias de buscas aplicadas para identificação da amostra. Redenção, Ceará, Brasil, 2024

Fontes de informação	Estratégia de busca	Número de registros identificados
LILACS, BDENF e IBECS via BVS	(enferm* OR "Enfermagem Obstétrica") AND ("Educação Continuada" OR "Intervenção educativa" OR "Intervenção educacional") AND ("Saúde da Mulher" OR "Plano de parto" parto OR "Parto normal" OR "Trabalho de parto") AND (db:("LILACS" OR "BDENF" OR "IBECS"))	109
SciELO	(Enferm* OR "Enfermagem Obstétrica") AND ("Educação Continuada" OR "Intervenção educativa" OR "Intervenção educacional") AND ("Saúde da Mulher" OR "Plano de parto" parto OR "Parto normal" OR "Trabalho de parto")	19
MEDLINE via PubMed	("nurse"[MeSH Terms] OR "nurse"[All Fields] OR "Obstetric Nursing"[MeSH Terms] OR "Obstetric Nursing"[All Fields]) AND ("education, continuing"[MeSH Terms] OR "education continuing"[All Fields] OR "Educational intervention"[All Fields]) AND ("Women's Health"[MeSH Terms] OR "Women's Health"[All Fields] OR "Birth plan"[All Fields] OR "Natural Childbirth"[MeSH Terms] OR "Natural Childbirth"[All Fields] OR "labor, obstetric"[MeSH Terms] OR "labor obstetric"[All Fields] OR ("labor s"[All Fields] OR "labored"[All Fields] OR "laborer"[All Fields] OR "laborer s"[All Fields] OR "laborers"[All Fields] OR "laboring"[All Fields] OR "labors"[All Fields] OR "labour"[All Fields] OR "work"[MeSH Terms] OR "work"[All Fields] OR "labor"[All Fields] OR "labor, obstetric"[MeSH Terms] OR ("labor"[All Fields] AND "obstetric"[All Fields]) OR "obstetric labor"[All Fields] OR "laboured"[All Fields] OR "labourer"[All Fields] OR "labourers"[All Fields] OR "labouring"[All Fields] OR "labours"[All Fields]))	1.887
Web of Science	(Nursing OR "Obstetric Nursing") (All Fields) AND ("Continuing Education" OR "Educational Intervention" OR "Educational Intervention") (All Fields) AND ("Women's Health" OR "Birth Plan" childbirth OR "Normal Birth" OR "Labor") (All Fields)	85

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Quanto aos critérios de elegibilidade, incluíram-se artigos disponíveis na íntegra, sem restrição de idioma ou ano de publicação. Excluíram-se os duplicados, as revisões, os artigos com temática divergente do problema de pesquisa, com público-alvo distinto ou que não respondessem à pergunta norteadora.

Para efetuar a triagem e seleção dos artigos evidenciados nas bases de dados, contou-se com o suporte do software on-line e gratuito Rayyan, ferramenta que auxilia na triagem, seleção e exclusão dos estudos<sup>(14)</sup>. A triagem dos estudos foi realizada de

forma pareada e independente por dois pesquisadores, e, nos casos de discordância, um terceiro revisor foi consultado para decisão final, garantindo maior rigor metodológico ao processo.

A busca nas bases de dados ocorreu entre 15 de janeiro e 28 de fevereiro de 2024, sendo esta a data da última busca realizada. Para coleta das informações, utilizou-se de instrumento padronizado, elaborado pelos autores, contemplando os seguintes itens: identificação, autores, ano de publicação, objetivo, amostra, cenário, local do estudo, nível de evidência,

estratégia educacional, descrição da intervenção e resultado principal. Esses elementos serviram de base para analisar a consistência e a aplicabilidade dos resultados de cada estudo.

O nível de evidência foi avaliado conforme a seguinte classificação: nível I – proveniente de revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos randomizados ou diretrizes baseadas nessas revisões; nível II – proveniente de pelo menos um ensaio clínico randomizado bem delineado; nível III – proveniente de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível IV – proveniente de estudos de coorte ou caso-controle bem delineados; nível V – proveniente de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível VI – proveniente de único estudo descritivo ou qualitativo; nível VII – evidência proveniente de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas<sup>(15)</sup>.

Na etapa final, os principais achados dos estudos foram analisados e sintetizados, sendo posteriormente organizados em quadro para apresentar as intervenções educativas destinadas à capacitação de

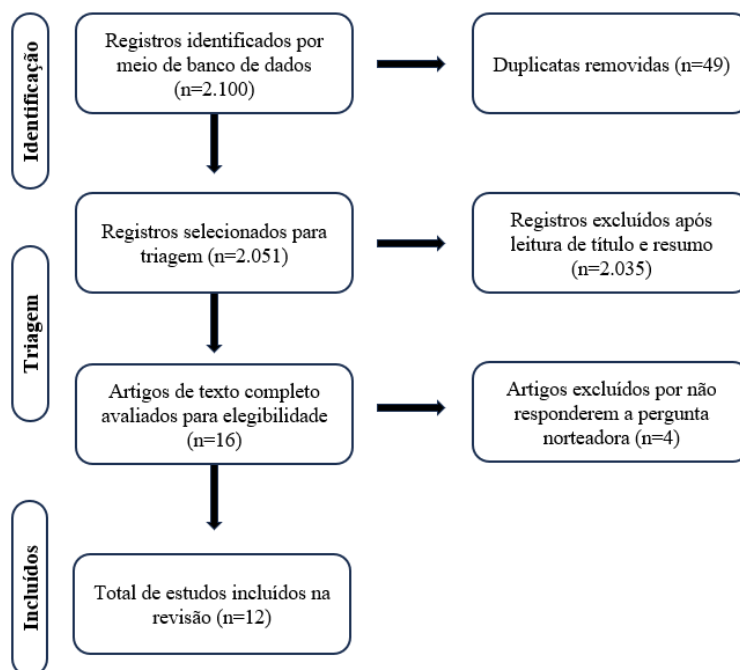
enfermeiros no contexto da saúde materna. Ademais, consideraram-se aspectos como a clareza metodológica, o detalhamento das intervenções educativas e a consistência dos resultados apresentados. Por se tratar de revisão integrativa, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## Resultados

Identificaram-se 2.100 artigos nas bases de dados. Na etapa de análise de duplicatas, 49 registros foram excluídos. Em seguida, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos, resultando na exclusão de 2.035 artigos pelos seguintes motivos: temática divergente ( $n=2.014$ ), artigos de revisão ( $n=10$ ) e público-alvo distinto ( $n=11$ ). Ao final, 16 artigos foram selecionados para leitura dos textos na íntegra.

Após a leitura na íntegra, eliminaram-se quatro estudos, por não responderem à pergunta norteadora. A amostra foi composta por 12 artigos. A Figura 1 apresenta o fluxo de identificação, triagem e inclusão dos artigos inseridos nesta revisão.

**Figura 1.** Fluxograma de busca e seleção dos artigos da revisão, construído a partir da recomendação *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses* (PRISMA). Redenção, Ceará, Brasil, 2024



**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Os artigos foram publicados em 2023 ( $n=2$ ), 2020 ( $n=3$ ), 2019 ( $n=1$ ), 2018 ( $n=4$ ), 2016 ( $n=1$ ) e 2010 ( $n=1$ ), com objetivo de identificar as principais intervenções educativas para capacitação de enfermeiros, no contexto da assistência ao parto. Os estudos foram realizados no Brasil ( $n=5$ ), na Califórnia ( $n=2$ ), no Japão ( $n=1$ ), no México ( $n=2$ ), na Mongólia ( $n=1$ ) e nos

Estados Unidos ( $n=1$ ), publicados em diferentes periódicos nacionais e internacionais.

Os artigos foram publicados nos anos 2023 ( $n=2$ ), 2020 ( $n=3$ ), 2019 ( $n=1$ ), 2018 ( $n=4$ ), 2016 ( $n=1$ ) e 2010 ( $n=1$ ). Os estudos foram conduzidos no Brasil ( $n=5$ ), nos Estados Unidos ( $n=3$ ), no Japão ( $n=1$ ), no México ( $n=2$ ) e na Mongólia ( $n=1$ ), sendo publicados em diferentes periódicos nacionais e internacionais.

Quanto ao nível de evidência, a maioria dos estudos foi classificada como nível VI, correspondendo a estudos descritivos ou qualitativos (n=9), seguida do nível VII, relativo a relatos de experiências ou opiniões de especialistas (n=2), e do nível II, referente a ensaio clínico randomizado (n=1).

A coleta de dados foi conduzida, em alguns estudos, por meio de instrumentos próprios, com questões de múltipla escolha, aplicadas antes e após a intervenção (A1, A2, A4, A5, A12). As intervenções foram predominantemente realizadas no ambiente de trabalho dos profissionais (A1, A3, A4, A5, A6, A8, A9, A12), sendo a maior parte composta por cursos teórico-práticos (A1, A3, A4, A5, A8, A9, A12). Cursos de curta duração foram os formatos mais frequentes entre as capacitações ofertadas (A1, A2, A4, A5, A6, A7, A10, A12).

Os estudos relataram resultados positivos na transmissão de conhecimentos, independentemente de a intervenção ter sido presencial ou a distância (A1-A12). Ademais, além do aprimoramento individual dos profissionais, alguns estudos apontaram efeitos diretos na prática clínica e nos indicadores de saúde maternoinfantil (A1, A4, A6, A9, A12).

Ademais, predominaram intervenções direcionadas ao aumento da taxa de partos vaginais assistidos por enfermeiros (A1, A5, A8), ao favorecimento da frequência de contato pele a pele entre mãe e recém-nascido (A3, A5, A6, A11) e à melhoria dos índices de amamentação precoce (A3, A5, A6).

O Quadro 2 apresenta a caracterização dos artigos incluídos, contemplando a identificação do estudo e ano, a estratégia educacional, a amostra dos estudos, a descrição das intervenções e os principais resultados observados.

**Quadro 2.** Caracterização dos artigos quanto à identificação/autores/ano, estratégia educacional, amostra/cenário/local, descrição da intervenção e resultado principal. Redenção, Ceará, Brasil, 2024

Identificação/ Ano	Estratégia Educacional	Amostra / Cenário/ Local do Estudo	Descrição da Intervenção	Resultado principal
A1(16)/ 2023	Curso de aprimoramento	18 enfermeiros Hospital Califórnia	Curso instrutivo teórico-prático de curta duração, com duração de 55 minutos, que abordou a oferta de cuidados na segunda fase do trabalho de parto. A parte didática foi em formato expositivo, com duração de 30 minutos, utilizando slides do Powerpoint. Após a apresentação, foi realizado momento interativo e dinâmico sobre a variedade de posições maternas para o segundo estágio do parto, utilizando materiais como barra de agachamento, bola de amendoim, banquetas, dentre outros, no intuito de simular as posições que ajudam a promover o parto vaginal. Os participantes preencheram um pré-teste e pós-teste, em formato eletrônico, com questões de múltipla escolha, a fim de avaliar os conhecimentos dos enfermeiros antes e após a intervenção educativa.	Após a intervenção educativa, notou-se o aumento na taxa de partos vaginais assistidos por enfermeiros e melhoria dos resultados clínicos, quando relacionado à oferta de cuidados, na segunda fase do trabalho de parto.
A2(12)/ 2023	Curso de aprimoramento + Seminário	77 profissionais (enfermeiras e parteiras) Hospital Japão	Programa educacional de curta duração que consistiu em e-learning e um seminário expositivo baseado em cuidados seguros na prática obstétrica. Foram realizados pré-teste e pós-teste para avaliar o nível de conhecimento dos participantes após a atividade educativa.	O grupo de intervenção melhorou significativamente o conhecimento do modelo de julgamento clínico dos educadores clínicos, contribuindo na formação das novas parteiras, com melhorias nos julgamentos em resposta a mudanças na condição materna e fornecer cuidados obstétricos seguros e baseados em evidências.
A3(10)/ 2020	Curso de aprimoramento	80 enfermeiras Hospital	Curso teórico-prático sobre cuidados baseados em evidências	A experiência do aprimoramento favoreceu o aprendizado e a

	teórico-prático	Brasil	acerca das boas práticas do parto e nascimento, com duração de 14 dias, com carga horária total de 132 horas, sendo 96 horas de atividades práticas executadas no Hospital Sofia Feldman e 32 horas de atividades teóricas, com material de apoio das diretrizes e dos protocolos para assistência ao parto.	qualificação das profissionais que retornaram aos serviços de origem, de forma mais segura e empoderada.
A4(17)/2020	Curso de aprimoramento teórico-prático + vídeos educativos e simulações clínicas.	351 profissionais (Equipe Multidisciplinar) Hospital México	Treinamento misto, com exposição didática e simulações clínicas de emergência obstétrica e neonatal. A intervenção é dividida em dois módulos. Módulo I, com duração de 16 horas, sendo realizado em dois dias consecutivos, focado em hemorragia pós-parto, reanimação neonatal e comunicação da equipe assistencial. Módulo II aborda emergências, como síndromes hipertensivas e distúrcia de ombro, com duração de 8 horas, sendo agendado três meses após aplicação do Módulo I. Foram utilizados durante a intervenção manequins e dispositivos médicos que ajudam no manejo e na condução das emergências obstétricas. Os participantes preencheram um instrumento pré-teste e pós-teste, contendo cinquenta e três perguntas sobre a temática abordada no curso.	A formação PRONTO produziu resultados positivos e significativos em termos de aumento de conhecimento e autoeficácia, em todos os temas abordados.
A5(18)/2020	Curso de capacitação	32 profissionais de enfermagem Hospitalar Brasil	Capacitação teórico-prática de curta duração, em formato de aula expositiva, com utilização de metodologias ativas para interação entre os participantes, com duração de 3 horas, sobre boas práticas recomendadas na assistência à parturiente e ao recém-nascido. Foi aplicado um instrumento, contendo dez questões sobre trabalho de parto e três relacionadas aos cuidados com recém-nascido para avaliação dos conhecimentos das profissionais antes e após intervenção.	Foi observada a melhora dos conhecimentos dos profissionais, após o curso, através da obtenção dos resultados dos pós-testes, que abordou temas, como assistência humanizada no parto e nos cuidados aos recém-nascidos.
A6(19)/2019	Palestra educativa	36 profissionais da saúde Hospitalar México	Treinamento em formato de palestra única, com foco em apresentar os benefícios do contato pele a pele e a amamentação precoce. A palestra teve duração de 45 minutos, com utilização de técnicas audiovisuais e apresentação através do Powerpoint.	O Contato Pele a Pele (CPP) e a amamentação precoce foram alcançados em 77% dos nascimentos, com melhora na qualidade da assistência e dos padrões de cuidados ao recém-nascido.
A7(20)/2018	Seminário + disponibilização de material teórico baseado em	32 profissionais (enfermeiros e médicos) Hospitalar	Seminário de práticas baseadas em evidências científicas na assistência ao parto normal, realizado em local externo ao	Houve impacto positivo, após intervenção relacionado ao aumento dos números de partos normais, seguido da diminuição estatística da

	evidências científicas.	Brasil	ambiente de trabalho com duração de 8 horas, sendo disponibilizado material de leitura atualizado (ensaios clínicos aleatorizados e revisões sistemáticas) para todos os participantes. Houve avaliação da prática assistencial, por meio de prontuários antes e após intervenção.	prescrição e infusão de ocitocina, bem como a realização de amniotomia e o aumento do número de mulheres que tiveram acompanhante de escolha durante o trabalho de parto e parto.
A8(9)/2018	Curso de aprimoramento + oficinas.	18 enfermeiros Hospitalar Brasil	Curso de longa duração destinado ao aprimoramento da prática obstétrica e neonatal, com duração de 96 horas práticas e 36 horas para atividades teóricas e expositivas. No curso, foram utilizados materiais educativos e recursos audiovisuais para o auxílio do processo de ensino-aprendizagem. Posteriormente, as profissionais foram acompanhadas na prática laboral, a fim de avaliar o aperfeiçoamento da assistência após intervenção.	O curso beneficiou as enfermeiras obstétricas no aperfeiçoamento de conhecimentos e no desenvolvimento da autonomia para intervenção em seus serviços, com foco em melhorar o cuidado obstétrico e neonatal, bem como aumentou o vínculo com as mulheres assistidas, elevou as taxas de partos normais assistidos por enfermeiras obstétricas e otimizou o cuidado centrado na mulher e família.
A9(8)/2018	Curso de aprimoramento teórico-prático	77 profissionais (enfermeiras e parteiras) Hospitalar Brasil	Curso teórico-prático, totalizando 132 horas de carga horária direcionadas à assistência à mulher e ao recém-nascido. Foram realizadas oficinas e grupo focal, com a finalidade de extrair informações, por meio do diálogo e da interação em grupo.	O curso foi capaz de fortalecer e reafirmar a importância da enfermagem obstétrica na assistência ao parto e nascimento, uma vez que os estudos destacam a categoria como profissionais menos intervencionistas que respeitam a fisiologia do parto e estimulam as boas práticas. Os temas abordados no curso permitiram a atualização de conhecimentos teóricos e práticos inerentes para o desenvolvimento de um cuidado seguro e humanizado na área materno-infantil.
A10(21)/2018	Curso on-line + disponibilização de materiais teóricos baseados em evidências.	80 enfermeiras Ambiente Virtual Mongólia	Curso de curta duração a distância ofertado para enfermeiros e parteiras em formato de videoaulas, indicações de literaturas e resolução de casos clínicos.	Houve aceitação positiva do programa de educação a distância pelos profissionais que reconheceram a importância de aperfeiçoar os conhecimentos teóricos e práticos relacionados à assistência materno-infantil. O relativo isolamento da Mongólia significa que este programa de educação é particularmente valioso naquele país.
A11(22)/2016	Site educacional	351 profissionais (médicos, enfermeiros, pediatras, parteiras e estagiários) Ambiente Virtual Estados Unidos	O Site BirthTOOLS.org é uma plataforma de educação perinatal de livre acesso que disponibiliza vídeos e materiais de referência baseados nas boas práticas e evidências científicas, com foco no aperfeiçoamento dos profissionais.	A educação continuada é de suma importância para as enfermeiras perinatais. O site BirthTOOLS.org fornece orientações relacionadas às condutas e aos cuidados necessários para o acompanhamento do parto e nascimento, no intuito de contribuir para uma assistência de enfermagem obstétrica e neonatal segura e humanizada.
A12(23)/	Curso + vídeos +	32 profissionais	Curso de curta duração. O grupo	Os participantes foram submetidos

2010	simulações clínicas	de enfermagem Hospitalar Califórnia	de simulação recebeu 3 horas de treinamento em laboratório de simulação, com uso de manequins e dispositivos médicos utilizados para o manejo da distocia de ombro e eclâmpsia. O grupo didático recebeu 1,5 hora de aula teórica sobre eclâmpsia e assistiu a um vídeo de 26 minutos sobre distocia de ombro. Após a conclusão das intervenções educativas, os participantes de ambos os grupos receberam dois artigos e duas diretrizes clínicas sobre distocia de ombro e eclâmpsia. Todos os participantes preencheram um pré-teste com 20 questões de múltipla escolha. Após um mês da intervenção, os participantes responderam ao mesmo questionário usado para avaliação inicial, seguido por um teste de desempenho.	a testes de desempenho relacionado ao exercício de trabalho de parto. Quando relacionado às notas dos testes escritos, os dois grupos apresentaram resultados iguais. No entanto, quando relacionado à prática, o grupo de simulação demonstrou maior desempenho, quando testadas em um exercício de simulação de trabalho de parto e parto, fortalecendo a importância de utilizar a simulação para melhorar a formação em emergências obstétricas na educação dos profissionais.
------	---------------------	-------------------------------------	---	--

Fonte: Elaborado pelos autores.

## Discussão

Com base nos estudos analisados nesta revisão, as intervenções educativas direcionadas aos profissionais de saúde revelaram-se como estratégia eficaz para o aprimoramento do conhecimento teórico e prático. Os estudos analisados indicaram que os profissionais se sentiam motivados a participar de ações educativas relacionadas à área de atuação, especialmente quando promovidas no próprio ambiente de trabalho<sup>(24,25)</sup>.

No que diz respeito ao tipo de metodologia adotada, constatou-se que os cursos teórico-práticos foram as intervenções educativas mais frequentemente aplicadas aos profissionais de saúde. Esses cursos não apenas promovem o desenvolvimento de conhecimento e habilidades práticas, como também melhoram a qualidade do atendimento aos pacientes, reduzem erros, incentivam o trabalho em equipe e aumentam a confiança dos profissionais no desempenho das funções laborais<sup>(26)</sup>.

Em relação à modalidade educacional, tanto o ensino presencial quanto o ensino a distância demonstraram eficácia na transmissão do conhecimento. A variedade de tecnologias educacionais disponíveis desempenha papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, sendo aplicáveis tanto em ambientes físicos quanto virtuais. Dentre essas tecnologias, destacam-se plataformas de ensino on-line, recursos multimídia, aplicativos educacionais, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), Realidade Virtual (RV) e estratégias de gamificação. Esses recursos propiciam experiência de aprendizagem dinâmica, acessível e interativa<sup>(27)</sup>.

Durante períodos de crise sanitária, como na pandemia da Covid-19, evidenciou-se que a

reorganização dos serviços de saúde interferiu na acessibilidade das atividades educativas presenciais. Nesse contexto, as tecnologias educacionais, como plataformas digitais, foram essenciais para mitigar as lacunas no acesso à formação e promover o desenvolvimento de habilidades necessárias para a prática clínica, conforme destacado em estudo que abordou as adaptações realizadas nos cuidados obstétricos, durante a pandemia, para preservar a humanização e os direitos das mulheres no parto<sup>(28)</sup>.

A integração de metodologias ativas e tecnologias educacionais, quando planejadas e incorporadas ao processo de ensino-aprendizagem, constitui importante elemento para o estímulo ao pensamento crítico, o aprimoramento da capacidade de tomada de decisão e o desenvolvimento da autonomia. Esses aspectos exercem impacto direto e positivo nos resultados de aprendizagem<sup>(29,30)</sup>.

Quanto à duração da intervenção, os cursos de curta duração mostraram-se eficazes por abordarem temática específica e promoverem melhorias rápidas no conhecimento, nas atitudes e nas práticas dos profissionais de saúde<sup>(31)</sup>. Verificou-se, ainda, que o método mais utilizado para avaliar e comparar o conhecimento dos profissionais antes e após a intervenção instrucional foi o uso de instrumentos semiestruturados com questões de múltipla escolha. Esse formato favorece a padronização da avaliação, a eficiência na coleta de dados e a redução de vieses, ao minimizar a influência do pesquisador nas respostas e dispensar interpretações subjetivas, permitindo mensuração mais precisa do impacto das intervenções instrucionais em saúde<sup>(32,33)</sup>.

No contexto da assistência ao parto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem se empenhado em



aprimorar o modelo de assistência oferecido ao binômio mãe-bebê. Um exemplo é o projeto *Apice-On*: Aprimoramento e Inovação no Cuidado e Ensino em Obstetrícia e Neonatologia, que visa qualificar os profissionais no ensino e na prática da obstetrícia e neonatologia, assegurando cuidados seguros e garantia dos direitos dos usuários<sup>(34)</sup>.

A relação entre a melhoria do conhecimento, a prestação de cuidados seguros e a participação em cursos de aprimoramento também foi demonstrada nos estudos analisados nesta revisão. Observou-se melhora significativa no conhecimento e no julgamento clínico dos profissionais após intervenções educativas. Ademais, houve aumento na segurança dos profissionais, ao executar habilidades específicas, como a execução de manobras de distocia em emergências obstétricas<sup>(10,12,17)</sup>.

Ao considerar a relevância dos programas de qualificação e educação continuada na assistência ao parto, observou-se, também, o efeito positivo das intervenções educativas sobre as práticas assistenciais. Com o aprimoramento, os profissionais passaram a adotar cuidados baseados em evidências, promovendo e incentivando a implementação de boas práticas no parto e nascimento, com foco na segurança e humanização<sup>(16,19,20)</sup>.

As intervenções educativas analisadas refletiram-se diretamente nos desfechos assistenciais, com incremento da taxa de partos vaginais, maior implementação do contato pele a pele e ampliação da amamentação precoce. Esses resultados indicam que a qualificação profissional, independentemente do formato adotado, repercute não apenas no conhecimento técnico, como também na adoção efetiva de práticas obstétricas, alinhadas às recomendações da OMS. Somado a isso, os profissionais relatam maior segurança na execução de procedimentos após as capacitações, configurando conjunto de fatores que contribuem para melhoria da assistência maternoinfantil<sup>(8,10,16,19)</sup>.

Por outro lado, barreiras estruturais e organizacionais, como a elevada demanda assistencial, a escassez de recursos, a sobrecarga e a rotatividade de profissionais, aliadas à ausência de infraestrutura e políticas institucionais sustentáveis, dificultam tanto a implementação quanto a continuidade das intervenções educativas. Esses desafios são particularmente acentuados em serviços com limitações logísticas e operacionais, tornando necessária a adaptação das estratégias às condições locais, com valorização da educação continuada e incentivo ao engajamento da equipe de enfermagem<sup>(35)</sup>.

Dessa forma, é essencial que as instituições de saúde promovam a educação continuada dos profissionais da área maternoinfantil, a fim de superar as barreiras presentes nesse contexto. A capacitação

pode influenciar diretamente a obtenção de melhores desfechos clínicos, elevar a satisfação dos pacientes, aumentar a motivação dos colaboradores e facilitar a adaptação a novas demandas e tecnologias de cuidado, resultando em atendimento de qualidade, centrado nas necessidades dos pacientes<sup>(29)</sup>.

Diante do exposto, os achados desta revisão indicaram que a implementação de estratégias educativas para enfermeiros na assistência ao parto deve ser priorizada pelas instituições de saúde, sobretudo, em contextos voltados à qualificação da atenção obstétrica. Recomenda-se que gestores e formuladores de políticas públicas invistam em programas estruturados de capacitação, com metodologias ativas, simulações clínicas e uso de tecnologias digitais, adaptadas às necessidades locais. A integração dessas ações aos planos institucionais de educação continuada pode ampliar o impacto assistencial e fortalecer o protagonismo da enfermagem no cuidado maternoinfantil.

No que tange às limitações do presente estudo, destaca-se que as bases de dados utilizadas podem não ter abrangido todo o material disponível sobre o tema. Além disso, a heterogeneidade entre os estudos incluídos, quanto aos métodos, aos cenários, ao perfil dos participantes e formato das intervenções educativas, dificultou a comparação dos resultados e limitou a generalização dos achados. Assim, recomenda-se a realização de revisões sistemáticas para aprofundar a análise dos efeitos dessas intervenções e fornecer evidências mais robustas para a prática.

### Considerações finais

As evidências obtidas nesta revisão demonstraram a eficácia das intervenções educativas direcionadas a profissionais de saúde na área maternoinfantil, ressaltando a importância da educação continuada para o aprimoramento do conhecimento teórico e prático.

Os estudos evidenciaram que as capacitações, tanto presenciais quanto a distância, são eficazes na promoção da qualificação profissional, além de impactar positivamente no aumento das taxas de partos normais, no contato pele a pele e na amamentação precoce. Esses achados reforçam o potencial das intervenções educativas como estratégia prática e acessível para qualificar a assistência maternoinfantil, promover práticas seguras e humanizadas, e subsidiar decisões clínicas e gerenciais nos serviços de saúde.

Contudo, apesar dos benefícios evidentes, permanecem lacunas na compreensão dos desafios enfrentados na implementação dessas iniciativas, como aspectos estruturais e organizacionais. Portanto, futuras pesquisas poderiam abordar essas questões de

forma mais aprofundada, contribuindo para o asseguem o sucesso e a sustentabilidade da desenvolvimento de políticas e estratégias que educação continuada na área maternoinfantil.

## Referências

1. Areia ADSF, Lima FG, Santos VP, Almeida CR. The role of health education in nursing practice during prenatal care: promoting maternal and perinatal health. *Rev. Ibero-Am. Educ. Stud. Enferm.* 2024;10(3):1150-63. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i3.13193>.
2. Nogueira DL, Sousa MS, Dias MSA, Pinto VPT, Lindsay AC, Machado MMT. Health education and education in health: concepts, assumptions and theoretical approaches. *Sanare.* 2022;21(2):101-9. DOI: <https://doi.org/10.36925/sanare.v21i2.1669>.
3. Costa JKL. Construção e validação de um instrumento de avaliação de conhecimento, atitude e prática dos enfermeiros sobre a atenção pré-natal: plano de parto [dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/11987>.
4. Cordeiro VMC, Morais VMCC, Magalhães BC, Silva MS, Costa MS, Silva VM, et al. Competences of nurses in promoting women's health in the light of the Galway Consensus. *Rev. Bras. Enferm.* 2022;75(3):e20210281. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0281>.
5. Angeloni NLN, Silva MHN, Valle LAR, Sousa AFL, Valim MD, Andrade D, et al. Impact of an educational intervention on standard precautions during the COVID-19 pandemic. *Rev. Bras. Enferm.* 2023;76(4):e20220750. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0750>.
6. Mendes GN, Guimarães GLP, Paula EJC, Tavares PPC. Continuing and permanent education in primary health care: a multiprofessional need. *Cenas Educ.* 2021;4:e12113. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/12113>.
7. Merhy EE. Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: Merhy EE, Onocko R, organizadores. *Agir em saúde: um desafio para o público*. São Paulo: Hucitec; 2002. p.113-50.
8. Coutinho FMM. O curso de aprimoramento para enfermeiras obstétricas: desenvolvendo e ampliando o poder de atuação de um coletivo profissional no seu meio de trabalho [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/ENFC-B4GRFK>.
9. Oliveira DCC. Protagonismo de enfermeiras obstétricas nas transformações das situações reais de trabalho após um curso de aprimoramento [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-B2ZKFF>.
10. Sanfelice CFO, Tiburcio CA, Anastácio JV, Barros GM. Continuing education course for obstetric nurses of the Apice On Project: experience report. *Esc. Anna Nery.* 2020;24(2):e20190212. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0212>.
11. Pinto DAF, Paula A, Liebl BH, Coelho GA, Trigueiro TH, Souza SRRK. Non-pharmacological methods for pain relief during labor: nursing workshops. *Rev. Fam. Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* 2021;9:779-85. DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v9i0.4838>.
12. Yamamoto M, Kataoka Y. Effectiveness of an educational program for clinical educators to promote novice midwives' clinical judgment: a cluster randomized controlled trial. *Nurse Educ. Today.* 2023;120(3):105658. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105658>.
13. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. *Texto Contexto Enferm.* 2019;28:e20170204. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>.
14. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan: a web and mobile app for systematic reviews. *Syst. Rev.* 2016;5(210):1-10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>.
15. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. *Evidence-based practice in nursing and healthcare: a guide to best practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p.3-24.
16. Dent M, VanOtterloo L, Brady M. Improving nurse management of the second stage of labor. *Nurs. Women's Health.* 2023;27(5):344-53. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nwh.2023.03.005>.
17. Fritz J, Montoya A, Lamadrid-Figueroa H, Flores-Pimentel D, Walker D, Treviño-Siller S, et al. Training in obstetric and neonatal emergencies in Mexico: effect on knowledge and self-efficacy by gender, age, shift, and profession. *BMC Med. Educ.* 2020;20(97):1-10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02005-8>.
18. Lira IMS, Almeida RA, Silva MV. Educational intervention to improve normal labor care. *Enferm. Glob.* 2020;19(2):226-56. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.382581>.
19. Sanchez-Espino LF, Zuniga-Villanueva G, Ramirez-Garcialuna JL. An educational intervention to implement skin-to-skin contact and early breastfeeding in a rural hospital in Mexico. *Int. Breastfeed. J.* 2019;14(1):1-9. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13006-019-0202-4>.
20. Côrtes CT, Oliveira SMJV, Santos RCS, Francisco AA, Riesco MLG, Shimoda GT. Implementation of evidence-based practices in normal delivery care. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2018;26:e2988. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2177.2988>.

21. Willott C, Sakashita R, Gendenjamts E, Yoshino Y. Distance learning for maternal and child health nurses and midwives in Mongolia: a qualitative evaluation. *Int. Nurs. Rev.* 2018;65(4):577-85. DOI: <https://doi.org/10.1111/inr.12453>.
22. Adams ED, Stark MA, Low LK. A nurse's guide to supporting physiologic birth. *Nurs. Women's Health.* 2016;20(1):76-86. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nwh.2015.12.009>.
23. Daniels K, Arafeh J, Clark A, Waller S, Druzin M, Chueh J. Prospective randomized trial of simulation versus didactic teaching for obstetrical emergencies. *Simul. Healthc.* 2010;5(1):40-5. DOI: <https://doi.org/10.1097/sih.0b013e3181b65f22>.
24. Santos TS, Bragagnollo GR, Tavares CM, Papaléo LK, Carvalho LWT, Camargo RAA. Professional qualification of nurses in primary health care and hospitals: a comparative study. *Cuid. Arte Enferm.* 2020;11(2):e786. DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.786>.
25. Vieira NNP, Vasques CI, Reis PED, Ciol MA. Educational intervention to improve the management of the totally implantable vascular access device. *Acta Paul. Enferm.* 2024;37:eAPE02872. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2024AO0002872>.
26. Ajemba MN, Ikwe C, Iroanya JC. Effectiveness of simulation-based training in medical education: assessing the impact of simulation-based training on clinical skills acquisition and retention: a systematic review. *World J. Adv. Res. Rev.* 2024;21(1):1833-43. DOI: <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.0163>.
27. Pavinati G, Lima LV, Soares JPR, Nogueira IS, Jaques AE, Baldissera VDA. Educational technologies for the development of health education: an integrative review. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar.* 2022;26(3):1-15. DOI: <https://doi.org/10.25110/argsaude.v26i3.2022.8844>.
28. Prata JA, Oliveira KR, Progiatti JM, Pereira ALF, Silva CRF, Costa AC, et al. Implications of the COVID-19 pandemic for hospital care for parturients from the nurses' perspective. *Ciênc. Cuid. Saúde.* 2024;23:e66780. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v23i0.66780>.
29. Schmidt CL, Souza AO, Silva L. The use of active methodologies and technologies for innovative education in health: integrative review. *Conjecturas.* 2022;22(5):753-67. DOI: <https://doi.org/10.53660/CONJ-1009-N02>.
30. Palheta AM, Cecagno D, Marques VD, Biana CB, Braga LR, Cecagno S, et al. Nursing education through active teaching and learning methodologies: influences on professional practice. *Interface (Botucatu).* 2020;24:e190368. DOI: <https://doi.org/10.1590/interface.190368>.
31. Brito IMR. Short higher education courses and the labor market: speed and professionalism. *Rev. JRG.* 2024;7(14):e141015. DOI: <https://doi.org/10.55892/jrg.v7i14.1015>.
32. Chalenga DRM, Mussi RFF, Napapacha VML, Nunes CP. Use of data collection instruments: an analysis of educational science productions in Mozambique. *Rev. Estud. Educ. Desenvol.* 2024;5(12):1-15. DOI: <https://doi.org/10.22481/reed.v5i12.15535>.
33. Batista B, Ferreira JM, Moreira JP. Data collection techniques in research: questionnaires and/or interviews. In: Sá P, Costa AP, Moreira A, organizadores. *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação.* Aveiro: UA Editora; 2021. p.13-36.
34. Santos MPS, Capelanes BCS, Rezende KTA, Chirelli MQ. Humanization of childbirth: challenges of the Apice On Project. *Ciênc. Saúde Colet.* 2022;27(5):1793-802. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-8123202275.23602021>.
35. Oliveira IKP, Castro LGF, Sousa BS, Calazans Batista JF. Permanent health education: challenges and applicability. *Cad. Grad. Ciênc. Biol. Saúde Unit.* 2021;7(1):82-102. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/10243>.