

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.023](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.023)

# TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE OS CUIDADOS COM O RECÉM-NASCIDO PREMATURO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

**Mirelle Alessandra Silva de Medeiros**

Mestranda do Curso de Mestrado Profissional Ensino em Saúde e Tecnologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas- UNCISAL, medeiros\_mille@hotmail.com;

**V.R.L.F.S**

Mestranda do Curso de Mestrado Profissional Ensino em Saúde e Tecnologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas- UNCISAL, vicklira7@gmail.com;

**J.M.S.S**

Mestranda do Curso de Mestrado Profissional Ensino em Saúde e Tecnologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas- UNCISAL, jacksil2009@hotmail.com;

**H.H.M.B**

Doutorado em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos- UFSCar, heloisabandini@gmail.com;

## RESUMO

A educação em saúde é uma importante intervenção do cuidado neonatal humanizado e qualificado, especialmente ao recém-nascido prematuro (RNPT), com vistas a facilitar vínculo mãe/pai-bebê durante a internação e preparar os pais para que participem dos cuidados e cheguem ao momento da alta hospitalar confiantes e seguros da responsabilidade pelos cuidados aos seus filhos, num processo de aprendizado eficaz, emancipatório e responsável. As tecnologias educacionais são instrumentos da educação em saúde e possibilitam acesso

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.023](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.023)

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE OS CUIDADOS  
COM O RECÉM-NASCIDO PREMATURO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

ao conhecimento através de uma melhor experiência do processo de ensino e aprendizagem. Este estudo é uma revisão integrativa sobre a utilização dessas tecnologias na educação em saúde no contexto do cuidado neonatal e objetiva identificar as tecnologias educacionais utilizadas para a educação em saúde sobre os cuidados com os RNPT. A busca dos artigos ocorreu no portal BVS, PubMed e Web of Science, no mês de maio de 2022, através dos descritores *infant/newborn/premature*, *Educational Technology/tecnology/Information Technology/Educational Technologies/Instructional Technology/Instructional Technologies/Teaching Material/Teaching Materials* e *Health Education*, sendo analisados 06 artigos. Os estudos utilizaram diferentes tecnologias para a educação em saúde, como: materiais escritos, audiovisuais e recurso on-line. Foram elaborados cartilha, história dialogada (livro), jogo, desenho animado e vídeo educativo, capazes de promover processos educativos interativos, dinâmicos e de forma diferenciada, em atenção às necessidades dos pais no contexto da prematuridade. Os resultados apontam contribuições para a prática educativa dos profissionais de saúde atuantes no cuidado ao RNPT e sua família, tendo a vista a importância do envolvimento dos pais na organização da assistência neonatal.

**Palavras-chave:** Educação em saúde, Tecnologia educacional, Recém-nascido prematuro.

## INTRODUÇÃO

A prematuridade é um grave problema de saúde pública mundial, considerada a maior causa de mortalidade infantil e neonatal e fator risco para prejuízos no crescimento e desenvolvimento dos recém-nascidos (RN). O Brasil está entre os países com as maiores taxas de prematuridade, com uma taxa de 11,5 por 100 nascidos vivos. São considerados recém-nascidos prematuros (RNPT) aqueles com idade gestacional inferior a 37 semanas ao nascimento (DEFILIPO et al., 2022).

Como problema de saúde pública, a prematuridade repercute em elevados custos sociais e econômicos, com a utilização de modernas unidades de terapia intensiva neonatais (UTIN) equipadas com tecnologias complexas e de equipes especializadas no atendimento ambulatorial para tratamento de possíveis sequelas no desenvolvimento infantil e garantia de qualidade de vida. Além disso, ocasiona grande sofrimento para a família., gerando expectativas e ansiedades, diferentes do que foi idealizado ou planejado na gestação (FERECINI et al., 2009).

O nascimento prematuro provoca nos pais sentimentos de incompetência, frustração, medo, culpa e angústia ao se deparar com a fragilidade do bebê, que necessita de tratamento em UTIN ou em unidade de cuidado intermediário convencional (UCINCO) (FERECINI et al., 2009). Esse momento é marcado pela separação precoce e prolongada entre mãe/pai – bebê, resultando em experiência estressante que prejudica o desenvolvimento da autoconfiança e dos papéis materno/paterno no cuidado ao seu filho (MARTINS, M. et al., 2022).

Não obstante, as transformações nos paradigmas do cuidado ao RNPT ampliaram as intervenções para além dos aspectos biológicos, considerando-se também os aspectos psicossociais e as consequências que o ambiente das unidades neonatais pode trazer para o desenvolvimento e qualidade de vida desses RNPT e suas famílias (HENNIG et al, 2006). Sendo assim, é recomendado atenção integral, com respeito à individualidade e garantia de tecnologia que permita a segurança e acolhimento do RN e sua família, no sentido de oferecer uma assistência qualificada e humanizada (DUARTE et al., 2010).

Nesta perspectiva, algumas intervenções podem ser realizadas como: livre acesso e permanência dos pais na unidade, incentivo ao contato físico e cuidado ao neonato precocemente por parte dos pais; existência de grupos e redes de apoio aos pais e familiares, com a cooperação de equipes multiprofissionais e a tomada de decisão compartilhada sobre a assistência ao prematuro (FERECINI et al., 2009).

Ainda neste sentido, momentos de educação em saúde ganham importância no intuito de facilitar o vínculo mãe/pai-bebê durante a internação e preparar os pais para que participem dos cuidados e cheguem ao momento da alta hospitalar confiantes e seguros da responsabilidade pelos cuidados aos seus filhos, num processo de aprendizado eficaz, emancipatório e responsável (DUARTE et al., 2010).

Sabe-se que a educação em saúde é parte relevante no conjunto das intervenções em saúde. Consiste em oportunidade de favorecer a autonomia dos sujeitos no cuidado de si e da coletividade, através do processo ensino-aprendizagem que valoriza o compartilhamento do conhecimento científico e troca de saberes entre profissionais e usuários dos serviços de saúde (FONSECA et al., 2011).

Na prática profissional dos enfermeiros, a ação educativa é fundamental no desenvolvimento do cuidado de enfermagem com o objetivo de orientar e instrumentalizar os indivíduos sobre as questões que promovam a saúde na medida em que também se promove o vínculo entre o profissional e o cliente (BRUSAMARELLO et al., 2018).

Para tanto, é essencial valer-se de tecnologias educacionais que também ajudem a valorizar a colaboração entre os indivíduos promovendo a educação em saúde de forma participativa (FONSECA et al., 2011).

Tecnologia é um termo abrangente que se refere a técnicas, métodos, instrumentos, procedimentos, ferramentas, equipamentos e instalações que podem ser aplicados em diversas áreas de conhecimento (NASCIMENTO; TEIXEIRA, 2018). Na saúde, as tecnologias podem ser entendidas como produtos ou processos que permitem o envolvimento dos profissionais na prestação do cuidado e no desenvolvimento do processo de educação em saúde,

contribuindo para o fornecimento de informações relevantes ao público-alvo (SILVA et al., 2019). Esta contribuição ocorre por meio de uma diversidade de tecnologias educacionais que possibilitam o acesso ao conhecimento através de uma melhor experiência no processo de ensino e de aprendizagem (NASCIMENTO; TEIXEIRA, 2018).

As tecnologias educacionais são de extrema importância para o desempenho do trabalho educativo e do processo de cuidar. Nesse sentido, observa-se o interesse na produção de recursos educacionais na busca por inovações a fim de potencializar o processo ensino-aprendizagem das ações de educação em saúde, reforçando o compromisso dos profissionais de saúde em sua atuação como educadores, enfrentando o desafio para uma prática criativa, flexível e sensível à escuta do outro (JESUS et al., 2018).

No tocante à assistência de enfermagem neonatal, os profissionais podem desenvolver atividades educativas direcionadas aos pais sobre os cuidados com os RNPT por meio dessas tecnologias, aproveitando a oportunidade para o treinamento de suas habilidades para o cuidado após a alta, com vistas à qualidade de vida, promoção da saúde e capacitação ou empoderamento da família (FERECINI et al., 2009).

Diversas tecnologias educacionais como: álbum seriado, cartilha, manual educativo, software, jogos, entre outros, têm sido produzidas pela enfermagem para aplicação em diferentes cenários com populações diversas (PINTO et al., 2018). Mas, especificamente sobre o cuidado ao RNPT, alguns autores apontam a escassez de estudos de desenvolvimento de recursos educacionais para a educação em saúde com pais de prematuros e relatam dificuldades dos profissionais de saúde no desempenho do papel educativo, em detrimento da carga de trabalho intensa e fragilidade de comunicação interprofissional e com pais/familiares. Portanto, a busca por identificar esses recursos educacionais pode auxiliar na orientação de práticas educativas para instrumentalizá-los no cuidado com os pais/família, ampliar o acesso deles às informações de saúde e incluí-los no cuidado, além de indicar lacunas no conhecimento quanto ao tipo de tecnologia empregada. (JESUS et al., 2018; SILVA et al., 2019).

Diante dessas considerações, este trabalho tem como objetivo identificar as tecnologias educacionais utilizadas para a educação em saúde sobre os cuidados com os RNPT.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura, método que permite identificar e sintetizar o conhecimento sobre determinado fenômeno, possibilitando melhor utilização das evidências demonstradas em estudos significativos através da incorporação de seus resultados na prática (SOUZA et al., 2010). É um instrumento da Prática Baseada em Evidências (PBE), que alia teoria à prática, reunindo, aplicando e avaliando os melhores resultados de pesquisa para um cuidado seguro, com qualidade e baixo custo (ERCOLE et al., 2014).

O processo de elaboração desta revisão seguiu em seis etapas: identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES et al., 2008).

A questão de pesquisa foi elaborada de acordo com a estratégia PICO (acrônimo para população/paciente – intervenção – comparação/controle – *outcome*/desfecho), utilizada na condução de métodos de revisão para possibilitar a identificação de palavras-chave, que auxiliam na localização de estudos primários nas bases de dados (SANTOS, C. et al., 2007). Assim, a questão norteadora desse estudo foi a seguinte: quais as tecnologias utilizadas ou desenvolvidas pelos profissionais de saúde para a promoção da educação em saúde sobre os cuidados aos recém-nascidos prematuros? Nela, o primeiro elemento da estratégia (P) é recém-nascido prematuro; o segundo (I), tecnologias educacionais; e o quarto elemento (O) educação em saúde/cuidado ao RNPT. O elemento comparação (C), não se aplica a este método de revisão.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais que respondessem à questão norteadora dessa revisão, abordando

a utilização de tecnologias educacionais para a realização da educação em saúde sobre os cuidados aos RNPT, disponíveis na íntegra, publicados em português ou inglês. Não foi delimitado período de publicação. As teses, dissertações, monografias, editoriais, artigos de revisão (narrativa, sistemática e integrativa), resumos de evento e artigos não disponibilizados gratuitamente foram excluídos.

A busca dos artigos ocorreu no portal BVS (Biblioteca Virtual da Saúde), *PubMed* (*National Library of Medicine*) e *Web of Science*, no mês de maio de 2022, a partir dos termos Descritores em Ciências da Saúde (DeSC), *Medical Subject Headings* (MeSH) e entretermos, combinados com os operadores booleanos *Or* e *And*. A estratégia de busca utilizada foi: (*infant OR newborn OR premature*) AND ("*Educational Technology*" OR *tecnology* OR "*Information Technology*" OR "*Educational Technologies*" OR "*Instructional Technology*" OR "*Instructional Technologies*" OR "*Teaching Material*" OR "*Teaching Materials*") AND ("*Health Education*").

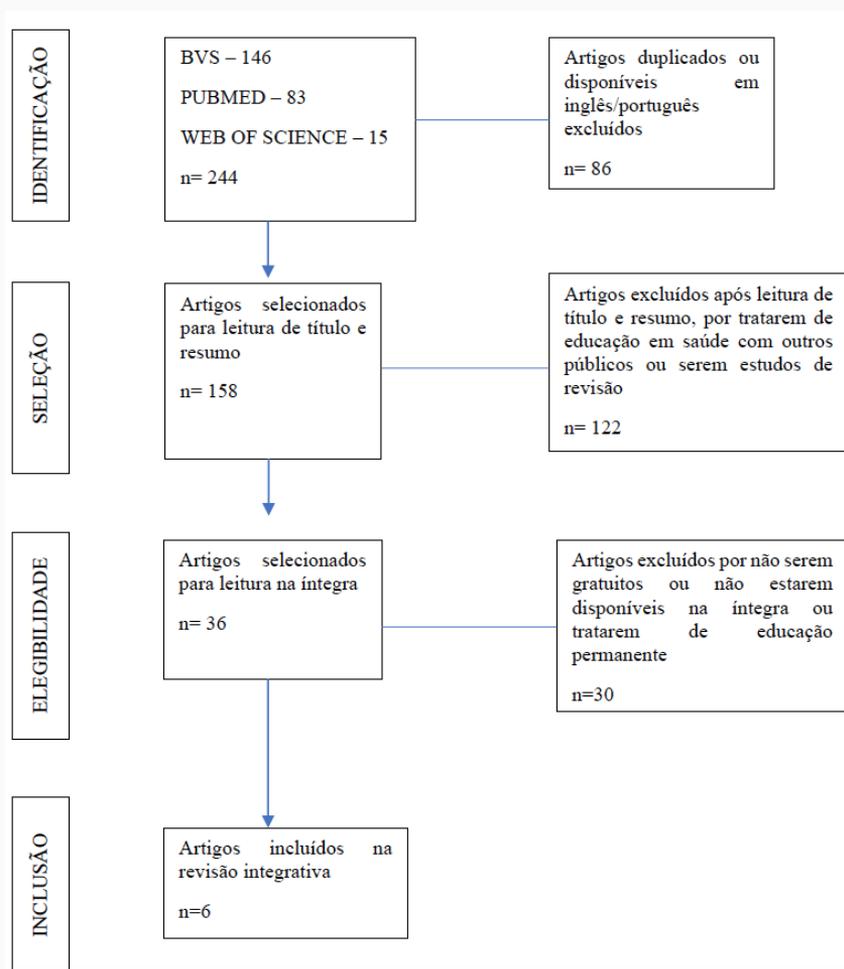
A busca resultou em 244 artigos encontrados. A seleção dos estudos foi realizada por meio do software gratuito Rayyan, criado para auxiliar os pesquisadores na condução dos estudos de revisão. Inicialmente, os artigos foram selecionados após a leitura do título e resumo. Os que atenderam os critérios de elegibilidade, foram lidos na íntegra para inclusão ou exclusão na revisão. Deste total, 86 estavam duplicados, sendo então excluídos. Na primeira análise, após a leitura dos títulos e resumos de 158 artigos, foram excluídos 122 por tratarem de outros temas ou educação em saúde com outras populações (criança, adolescente, adulto, idoso) ou estudos de revisão. A partir dessa análise, 36 foram selecionados para leitura do texto completo. Na próxima etapa, em resposta à questão norteadora dessa revisão e aos critérios de inclusão estabelecidos, 30 artigos foram excluídos por não possuírem acesso gratuito ou não estarem disponíveis na íntegra ou tratarem de educação permanente. A amostra final foi composta por 06 artigos originais (Fig. 1).

Para a extração dos dados, adaptou-se um instrumento validado no Brasil, com os seguintes itens: autores, ano, base de dados, periódico, país, características metodológicas dos artigos e resultados alcançados (Fig. 2) (URSI; GALVÃO, 2006). Os artigos incluídos foram classificados de acordo com o nível de evidência em: nível I - Revisão sistemática e metanálises de estudos controlados e

randomizados; nível II – pelo menos um ensaio clínico randomizado; nível III – os quase-experimentais; nível IV – os descritivos, não experimentais ou qualitativos; nível V – os relatos de experiência e nível VI – os consensos e opinião de especialistas (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2015).

A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foram feitas de forma descritiva, possibilitando a avaliação da aplicabilidade da revisão integrativa elaborada, de forma a atingir o objetivo desse método, e a incorporação de seus resultados na prática da educação em saúde no contexto da neonatologia.

**Figura 1.** Descrição das etapas de seleção dos artigos incluídos na revisão integrativa.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 06 artigos incluídos nesta revisão, foram realizados no Brasil, publicados entre os anos 2018 e 2021. Houve predomínio de estudos metodológicos de desenvolvimento e/ou validação das tecnologias, seguido dos estudos de avaliação de qualidade, conteúdo e aparência dos recursos tecnológicos elaborados, classificados como nível de evidência III. Estudo quase experimental correspondeu a um achado, conduzido com a finalidade de verificação de aprendizagem e avaliação da tecnologia educacional.

Estudos metodológicos são investigações que coletam e organizam dados para validar e avaliar ferramentas e métodos de pesquisa. Sua meta é a elaboração de instrumentos confiáveis, precisos e aplicáveis por pesquisadores que lidam com fenômenos complexos, e têm sido amplamente utilizados em diversas áreas de conhecimento, com o propósito de desenvolver e validar diferentes tecnologias, a exemplo, das tecnologias educacionais (CASSIANO et al., 2020)

Quanto às tecnologias educacionais, observou-se a utilização de materiais escritos, audiovisuais e recurso on-line. Foram elaborados cartilha, história dialogada (livro), jogo, desenho animado e vídeo educativo.

A seguir, apresenta-se a síntese dos artigos incluídos nesta revisão integrativa (Fig. 2).

**Figura 2** – Extração de dados para a síntese dos artigos selecionados.

Autores/ Ano País da publicação Base de dados	Objetivo	Tipo de estudo	Nível de Evidência	Tecnologia	Contribuições para a promoção da educação em saúde
Silva et al., 2018 Brasil Acta Paulista de Enfermagem Web of Science	Verificar a aprendizagem cognitiva de mães sobre os cuidados com seus filhos prematuros mediante atividade educativa com base em uma cartilha.	Quase-experimental	III	Cartilha Cuidados com o bebê prematuro: orientações para a família	A cartilha educativa é um recurso que favorece a aprendizagem de mães no tema em questão. Assim, é uma tecnologia importante para a educação em saúde e favorece a construção do conhecimento, podendo ser utilizada nas unidades de saúde como disparador e suporte das discussões e troca de experiências.

Autores/ Ano País da publicação Base de dados	Objetivo	Tipo de estudo	Nível de Evidência	Tecnologia	Contribuições para a promoção da educação em saúde
Lemos; Veríssimo, 2020 Brasil Ciência & Saúde Coletiva Web of Science	Descrever e analisar o processo de elaboração de um material educativo para a promoção do desenvolvimento da criança nascida prematura.	Estudo metodológico com foco na descrição e análise do processo de elaboração de um material educativo.	IV	Material impresso: História dialogada - História de Sofia: batalhas e conquistas da família no cuidado e desenvolvimento da criança prematura	Proposta para construção de materiais educativos. Descreve e justifica a metodologia de elaboração de um material educativo para promoção do desenvolvimento da criança nascida prematura, orientado pelos referenciais da educação popular e saúde e da teoria bioecológica do desenvolvimento humano.
D'Agostini et al., 2020 Brasil Revista Brasileira de Enfermagem PUBMED	Desenvolver e avaliar o Serious Game e-Baby Família, junto aos pais de bebês prematuros.	Estudo metodológico de desenvolvimento do serious game. Avaliação realizada com os pais, por meio de abordagem qualitativa.	IV	Jogo - serious game e-Baby Família para aprendizagem dos pais sobre os cuidados com o bebê prematuro	O serious game foi avaliado como motivador e adequado para a aprendizagem em saúde. Trouxe satisfação e percepção de aprendizagem aos pais de bebês prematuros, remetendo-os à realidade da unidade neonatal, sanando dúvidas e despertando para reflexões dos cuidados que poderão ser realizados posteriormente no domicílio.
Pinto et al., 2018 Brasil Revista Brasileira de Enfermagem PUBMED	Elaborar e validar animação sobre os cuidados com o prematuro no domicílio.	Estudo metodológico que foi desenvolvido em três etapas: identificação dos cuidados domiciliares a prematuro; construção dos desenhos animados e validação da tecnologia educativa por especialistas em neonatologia, com abordagem quantitativa.	IV	Desenho animado sobre os cuidados com o prematuro no domicílio.	Tecnologia educacional inovadora de apoio ao ensino-aprendizagem acerca dos cuidados neonatais que pode ser aplicada em ambiente hospitalar, na atenção primária e nos ambulatórios de follow-up, como uma alternativa motivadora e adequada para abordagens de educação em saúde e poderá ser utilizada como uma técnica para disparar o diálogo entre os familiares e os profissionais, instigando questionamentos. Padronização das orientações de cuidados.

Autores/ Ano País da publicação Base de dados	Objetivo	Tipo de estudo	Nível de Evidência	Tecnologia	Contribuições para a promoção da educação em saúde
Nazario et al., 2021 Brasil Revista Gaúcha de Enfermagem BVS	Desenvolver e avaliar um vídeo educativo para participação ativa da família no alívio da dor aguda do bebê.	Estudo metodológico, de desenvolvimento experimental; validação por juízes especialistas (abordagem quantitativa) e avaliação por pais de bebês prematuros/termo, familiares e gestantes (abordagem qualitativa).	IV	Vídeo educativo: "Com amor, sem dor".	Tanto os especialistas quanto o público-alvo avaliaram positivamente o vídeo, que pode ser utilizado como estratégia de educação em saúde para empoderar a família a se envolver nos cuidados de alívio da dor aguda do bebê com mais autonomia e proatividade.
Jesus et al., 2018 Brasil Rev. Enferm. UERJ BVS	Validar tecnologia educacional sobre fototerapia para orientar familiares de neonatos ictericos.	Estudo metodológico de validação por juízes especialistas, enfermeiros assistenciais e familiares	IV	Álbum seriado dupla face: A luz que cura, a mão que cuida.	A tecnologia educacional mostrou-se válida quanto ao conteúdo e aparência, com potencial para orientar familiares de neonatos ictericos por enfermeiros que atuam na área neonatal e maternidade.

Os estudos analisados indicam uma variedade de modelos de recursos tecnológicos elaborados para a realização das atividades de educação em saúde no contexto da neonatologia, em especial no tocante à prematuridade, contribuindo com resultados positivos do processo ensino-aprendizagem, frente aos desafios de uma prática inovadora, dinâmica e atraente.

Esses recursos podem contribuir para a aquisição de conhecimento, mudança de atitude e adoção de hábitos mais saudáveis, conforme preconizado pelas ações de promoção da saúde de modo geral (SILVA et al., 2019). E para a adequada aplicabilidade, é necessário considerar a escolha apropriada do tipo de recurso, os objetivos de aprendizagem e os conteúdos que se pretende abordar, a partir do reconhecimento das necessidades de aprendizagem da comunidade ou cliente para quem é realizada, a fim de tornar a aprendizagem significativa e interessante, pautada na participação

ativa e na curiosidade, na autonomia e no respeito ao estilo de aprendizagem de cada pessoa (LIMA et al., 2020; SILVA et al, 2018).

No que se refere à elaboração de recursos educacionais, Lemos e Verissimo (2020) apresentam as estratégias metodológicas para a elaboração de um material educativo voltado à promoção do desenvolvimento da criança nascida prematura. Trata-se de um livro, com uma história dialogada, intitulada “História de Sofia: batalhas e conquistas da família no cuidado e desenvolvimento da criança prematura”, dividida em capítulos, com ilustrações e inclusão de encarte para acompanhamento do desenvolvimento funcional.

A história retrata as experiências de uma família que viveu o nascimento de uma criança prematura. A interatividade é proporcionada pelo diálogo com o leitor, indicando informações importantes para o cuidado da criança e a promoção do desenvolvimento funcional; espaços direcionados ao preenchimento das experiências do leitor e a possibilidade de acompanhamento do desenvolvimento da criança através do encarte com as habilidades funcionais esperadas por idade (LEMOS; VERÍSSIMO, 2020).

As autoras elaboraram o livro partindo da pesquisa participativa com o público-alvo, revisão de literatura e referenciais de apoio à construção de materiais educativos. A Educação Popular em Saúde orientou a elaboração do material educativo e a abordagem participativa, a Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano direcionou a análise e sistematização dos conteúdos, e o *Simply Put* a organização gráfica do material (LEMOS; VERÍSSIMO, 2020).

Em suas considerações, as autoras explicam que a Educação Popular em Saúde foi sistematizada por Paulo Freire e enfatiza a participação ativa das pessoas para o empoderamento e autonomia para cuidado de sua saúde. Também esclarecem que Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano explica o desenvolvimento humano ancorado e direcionado pelos componentes: Processo, Pessoa, Contexto e Tempo, e foi utilizada para permitir a compreensão da prematuridade, entendendo que os processos de interação experienciados pela criança nos primeiros anos de vida, em especial no contexto da família, definem seu bem-estar biopsicossocial e qualidade de vida. Já o *Simply Put – A guide for creating easy-to-understand materials*, é um material elaborado pelo *Center of Diseases Control and Prevention* do Departamento

de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, que fornece estratégias para construção de materiais educativos em saúde mais compreensíveis apontando recomendações que incluem os aspectos de linguagem, forma, layout de textos e imagens, cores, tipos de letra, bem como ação esperada do sujeito em decorrência da utilização do material na prática (LEMOS; VERÍSSIMO, 2020).

Há que se considerar que, mesmo em tempos de variados recursos tecnológicos digitais, os materiais textuais são recomendados para a educação em saúde, sendo necessária a intenção de despertar a atenção e interesse pela leitura, com linguagem clara e compreensível, ilustrações e evidência do seu objetivo, colaborando com informações que ajudem na resolução de problemas e/ou que melhorem o bem-estar dos leitores (FIGUEIREDO; ALEGRETTI; MAGALHÃES, 2021).

No que se refere ao uso desses recursos educativos na unidade neonatal, o material escrito é apontado como ferramenta necessária para direcionar, dinamizar e padronizar as orientações. Considera-se como válido e eficaz, auxiliando na compreensão das informações por parte das famílias, especialmente quando associado à participação familiar no cuidado do bebê hospitalizado (CHIODI et al., 2012).

Em um dos artigos desta revisão, destaca-se a utilização de uma cartilha que foi desenvolvida de forma participativa com mães de bebês prematuros e enfermeiros de unidades neonatais, denominada: "Cuidados com o bebê prematuro: orientações para a família". A cartilha foi formulada no estilo pergunta – resposta, contém ilustrações, linguagem clara e objetiva. O acesso à cartilha é gratuito e pode ser realizado pela *internet* no *website* da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, através dos endereços: <http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/gpecca/objetos/LivroPrematuro2012.pdf> e [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidados\\_bebe\\_prematuro\\_3ed.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidados_bebe_prematuro_3ed.pdf) (SILVA, et al., 2018).

Percebe-se que a alternativa de disponibilização de materiais impressos através da internet ou no formato digital potencializa a viabilidade desses recursos diante da dificuldade de custeio financeiro nas instituições públicas, sendo vantajosa por ampliar a

distribuição e possibilitar a consulta quando necessário (CHIODI et al., 2012).

A cartilha aborda assuntos do cotidiano das famílias de bebês prematuros, tais como relacionamento familiar, alimentação, higiene, cuidados diários, cuidados especiais, apoio aos pais, entre outros e foi elaborado a partir de necessidades apontadas por mães, enfermeiros e outros profissionais da saúde (SILVA et al., 2018).

A produção de uma tecnologia voltada às necessidades dessas famílias valoriza seus aspectos de vida, fortalece o atendimento das demandas de cuidado e possibilita dinamismo e relação de proximidade com o saber ensinado (CALDAS et al., 2019).

Os resultados do estudo experimental revelaram que a educação em saúde apoiada pela cartilha impactou e melhorou significativamente a aprendizagem cognitiva materna acerca dos cuidados com os bebês prematuros em comparação ao grupo que participou de atividade de educação em saúde com práticas tradicionalmente desenvolvidas na unidade, sem acesso ao material. E retratam a relevância da utilização de cartilhas com orientações sobre os cuidados com bebês prematuros nas unidades neonatais, para que a família se sinta mais segura frente aos cuidados no hospital e no domicílio (SILVA et al., 2018).

Outra tecnologia educacional impressa é apresentada no estudo de Jesus et al. (2018), como estratégia de inclusão dos familiares e sua aproximação com os profissionais de saúde a partir da temática do cuidado dos bebês em fototerapia. Trata-se de um álbum seriado em dupla face, onde uma face é destinada aos familiares de neonatos ictericos sob fototerapia e a outra para o enfermeiro que conduz o processo de ensino-aprendizagem, que foi construído após revisão de literatura que evidenciou as necessidades de conhecimento dos familiares dos RNPT (JESUS et al., 2018).

Os autores afirmam que este tipo de tecnologia propicia a interação entre o profissional de saúde educador com os familiares, no desenvolvimento de uma comunicação eficaz, atenta às expressões faciais e reações e mais sensível à escuta das necessidades. Outro ponto avaliado como positivo pelos familiares sobre a estrutura do álbum seriado, considerou a composição com ilustrações e frase introdutória na face destinada a eles, e um guia informativo na face destinada ao enfermeiro, salientando-se a comprovação da

eficácia da comunicação por meio de ilustrações, e de flexibilidade do processo educativo de acordo com as dúvidas de cada pessoa (JESUS et al., 2018).

Santos, M. et al. (2014) afirmam que o álbum seriado tem como principal objetivo a apreensão de determinado conteúdo partindo da ideia de que a exposição de imagens é mais bem fixada do que apenas a comunicação verbal, atendendo ao público-alvo que se atenta mais a apresentações visuais, em vez de textos e informações complexas. Dessa forma, esta tecnologia educacional também possibilita o aprendizado e autonomia através da interação entre os profissionais de saúde e o público-alvo (SANTOS, M. et al., 2014)

Ainda na temática de aprendizagem dos pais sobre os cuidados com o bebê prematuro, citam-se os jogos educativos, envolvendo o uso de tecnologia computacional, também denominados serious games, que podem ser acessados por computadores, smartphones ou outros dispositivos móveis computacionais, conferindo-lhes facilidade de acesso e compartilhamento das informações, tendo em vista o uso abrangente desses produtos e da internet na atualidade. Destacam-se pela interatividade e maior integração com a tecnologia, com potencial significativo para resultados satisfatórios da educação em saúde, combinando entretenimento com saúde baseada em evidências (D'AGOSTINI et al., 2020).

O jogo digital foi desenvolvido a partir da identificação dessas necessidades junto aos pais de prematuros internos em uma unidade neonatal e desenvolvido por uma equipe técnica, disponibilizado para download, instalação e jogado com ou sem acesso à internet. O *serious game e-Baby Família* abordou a temática a oxigenação do recém-nascido prematuro nos contextos hospitalar e domiciliar; identificação de sinais e sintomas e manejo de situações de risco à saúde; e boas práticas de cuidados diários (D'AGOSTINI et al., 2020).

Os autores consideram-no como estratégia relevante, num cenário de escassez de tecnologias digitais voltadas ao atendimento das necessidades de conhecimento da família sobre os cuidados com o bebê prematuro. E tendo em vista que, segundo Valentini e Soares (2020), a jogabilidade é considerada recurso de mediação de aprendizagem, que torna o ato de aprender lúdico e prazeroso, o *serious game e-Baby Família* foi avaliado como adequado para

a educação em saúde, com satisfação e percepção de aprendizagem aos pais de bebês prematuros, no contexto da internação e quanto ao cuidado domiciliar após a alta hospitalar (D'AGOSTINI et al., 2020).

O *serious game* tem sido utilizado em diversas experiências de ensino-aprendizagem, disseminando o conhecimento por meio digital, transformando práticas educacionais, sobressaindo-se entre as metodologias tradicionais. A exemplo, cita-se a sua aplicação para estimular o raciocínio clínico e a tomada de decisão, principalmente nas áreas da Medicina e Enfermagem, bem como na educação em saúde com avaliações positivas quanto à motivação do público-alvo e sua curiosidade e interesse pelo conteúdo (MORAES; FERRAZ, 2021).

Como proposta semelhante de utilização da tecnologia digital multimídia, destaca-se também o desenho animado, proposto por Pinto et al., (2018), para a educação em saúde sobre os cuidados domiciliares com o prematuro. Este recurso informativo, caracterizado por um ambiente virtual composto por texto, som, imagem, diálogo e interatividade, proporciona um aprendizado mais fácil e eficaz com o envolvimento de experiências multissensoriais (COLLARES et al., 2009; OLIVEIRA JUNIOR et al., 2015)

A elaboração da animação gráfica partiu do levantamento de informações para a identificação dos cuidados, obtida através de revisão de literatura. Os cuidados foram categorizados de acordo com as atividades cotidianas da vida da Teoria de Enfermagem de Roper, Logan e Tierney: manter um ambiente seguro; comunicar; respirar; comer e beber; eliminar; cuidar da higiene pessoal e vestir-se; controlar a temperatura do corpo; mobilizar-se; trabalhar e distrair-se; exprimir sexualidade; dormir e morrer, que constituem atividades de vida realizadas pelo ser humano (ROPER; LOGAN; TIERNEY, 2001). Posteriormente, o desenho animado foi elaborado através de programas de computador, com a produção de 03 storyboards, sendo o primeiro: sobre manter ambiente o seguro, mobilizar-se, comunicar, dormir, trabalhar e divertir; o segundo: sobre alimentação, respiração e morte; e o terceiro sobre eliminação, higiene pessoal, vestuário, e controle da temperatura corporal (PINTO et al., 2018)

Este foi o primeiro desenho animado produzido no Brasil sobre cuidados com o prematuro no domicílio, constituindo-se inovação tecnológica em saúde no contexto da prematuridade, podendo ser utilizada no apoio ao ensino-aprendizagem nos variados cenários de atenção à saúde do recém-nascido prematuro, a saber: ambiente hospitalar, atenção primária e nos ambulatórios de follow-up. Foi considerada alternativa motivadora, adequada para a educação em saúde, ativadora do diálogo entre os familiares e os profissionais de saúde, instigando questionamentos, facilitando a comunicação através de orientações de cuidados padronizadas (PINTO et al., 2018).

Outro estudo da amostra desta revisão, desenvolveu e avaliou um vídeo educativo. Esse recurso audiovisual tem sido bastante utilizado em experiências educativas demonstrando aplicabilidade relevante no processo de ensino aprendizagem, proporcionada pela interatividade, pois combina uma variedade de elementos, tais como imagens, texto e som em um único objeto de promoção do conhecimento (DALMOLIN et al., 2016).

O estudo apresenta um vídeo educativo para promover a participação ativa da família no alívio da dor aguda do bebê, e foi escolhido com instrumento pedagógico a partir do reconhecimento da eficácia dessa tecnologia educacional como ferramenta diferencial na educação em saúde, com possibilidade de ampla divulgação nos meios eletrônicos (NAZARIO et al., 2021).

O incentivo à participação dos pais nos cuidados durante a internação hospitalar constitui um princípio básico da atenção humanizada ao RNPT, com evidências de desfechos positivos para a evolução clínica, redução no período de internação, vínculo afetivo e no sentimento de preparo dos pais na alta hospitalar. (GALLEGOS-MARTÍNEZ et al., 2013; KONSTANTYNER et al., 2022)

O vídeo intitulado “Com amor, sem dor” está disponível para ambientes virtuais de ensino e outros formatos para compartilhamento. Foi validado por enfermeiras e profissionais da área de audiovisual e avaliado positivamente pelo público-alvo, gestantes, mães e pais, constituindo-se em tecnologia educativa que pode ter impacto favorável em sua utilização como estratégia de educação em saúde para empoderar a família no manejo dor aguda do bebê. E considera a sua utilização para a capacitação profissional,

podendo ser mais uma ferramenta para a formação e educação permanente da equipe de saúde (NAZARIO et al., 2021).

Neste contexto, ampliando a aplicabilidade desses recursos educacionais para além da educação em saúde, destaca-se também a possibilidade de incorporação de tais ferramentas de ensino para a realização da educação permanente com profissionais de saúde atuantes nas unidades neonatais, desempenhando o cuidado ao recém-nascido de alto risco.

Aponta-se a crescente utilização das tecnologias da informação e comunicação no ensino de estudantes e na capacitação de profissionais da área da saúde, reforçando a necessidade de mais investimentos para a utilização de novas estratégias educativas para desenvolver e aprimorar o processo ensino-aprendizagem, com conteúdo digital ou online no contexto da neonatologia (SILVA; COSTA, PERES et al., 2020).

Em meio a evolução da tecnologia, a proposição de um produto educacional é desafiadora para os profissionais da saúde. Quando se trata da utilização de recursos computacionais mais complexos, percebe-se a importância do trabalho interdisciplinar com a participação de profissionais das áreas de informática, tecnologia da informação e comunicação, com domínio no manuseio dos programas computacionais, que auxiliam na programação, desing ou diagramação para a elaboração de recursos tecnológicos mais sofisticados, que atendam às expectativas educacionais e tecnológicas (PINTO et al., 2018).

Alguns dos estudos selecionados para esta revisão, apresentam a discussão sobre a validação dos recursos educacionais para a aplicabilidade mais efetiva. A validação é um processo de investigação que permitirá verificar se as tecnologias educacionais apresentam conteúdo representativo e adequado, e se são compreensíveis ao público-alvo (CALDAS et al., 2019).

São múltiplas as estratégias de validação das tecnologias educacionais, que demonstram a articulação entre a educação em saúde com a tecnologia, métodos, técnicas e referenciais teóricos de pesquisa. Dentre elas, cita-se a validação por concordância (apreciação por juízes-especialistas e público-alvo) e a validação por consenso (apreciação apenas por expertises) (CASSIANO et al., 2020). Podem ser avaliados itens como: Objetivos - considerando-se

os propósitos, metas ou finalidades que se deseja atingir com a utilização do material educativo; Estrutura e apresentação - em consideração à forma de apresentar as orientações e organização geral, estrutura, coerência e formatação; e Relevância - em referência ao grau de significação do material educativo em questão. E esse processo possibilita fazer os ajustes necessários (MELO et al., 2022). Na maioria dos estudos metodológicos, a validação das tecnologias educacionais aborda o conteúdo, por apreciação de juízes especialistas e aparência, pelo público-alvo (CASSIANO et al., 2020).

Dodt et al. (2012) também reforçam a importância da avaliação e validação das tecnologias educacionais para que possam ser utilizados na educação em saúde, respaldando a assistência prestada pelos profissionais de saúde, destacando-se a participação relevante do enfermeiro como educador. Apontam para a necessidade de investigá-las quanto a sua eficácia e eficiência, influenciando a aprendizagem e ressaltando as suas contribuições para a educação em saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo podem contribuir para a prática educativa dos profissionais de saúde atuantes no cuidado ao RNPT e sua família, tendo a vista a importância do envolvimento dos pais na organização da assistência neonatal. Foram identificados diferentes tipos de tecnologias educacionais capazes de promover processos educativos interativos, dinâmicos e de forma diferenciada, em atenção às necessidades dos pais no contexto da prematuridade. Permitiu conhecer aspectos importantes na construção e utilização de um recurso educacional, demonstrando o interesse na produção de estudos sobre o uso de tecnologias e as evidências de resultados positivos no fortalecimento da aprendizagem. A educação em saúde mediada por tecnologias educacionais é capaz de proporcionar melhorias no conhecimento dos pais sobre os cuidados com o bebê prematuro, impactando positivamente no sentimento de competência, segurança, autonomia e seu reconhecimento como participantes ativos no processo de cuidado e de aprendizado. Aponta-se como limitação deste estudo, a ausência

de estudos internacionais, que foram excluídos devido ao acesso não gratuito, bem como o número pequeno de estudos de caráter experimental que evidenciem resultados da aplicabilidade das tecnologias educacionais na aprendizagem dos pais sobre os cuidados ao bebê prematuro.

## REFERÊNCIAS

BRUSAMARELLO, T.; MAFTUM, M. A.; MANTOVANI, M. F.; ALCANTARA, C. B. Educação em saúde e pesquisa- ação: Instrumentos de cuidado de enfermagem na saúde mental. **Saúde (Santa Maria)**, v. 44, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/27664>. Acesso em: 16 junho 2022

CALDAS, A. C. S.; DIAS, R. S.; SOUSA, S. M. A.; TEIXEIRA, E. Produção sensível e criativa de tecnologia cuidativo-educacional para famílias de crianças com gastrostomia. **Escola Anna Nery**, v. 23, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/rTTBHCK3TmDqzB3SLZjqLnF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2022.

CASSIANO, A. N.; SILVA, C. J. A.; NOGUEIRA, I. L. A.; ELIAS, T. M. N.; TEIXEIRA, E.; MENEZES, R. M. P. Validação de tecnologias educacionais: estudo bibliométrico em teses e dissertações de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, e3900, 2020. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/3900/2542>. Acesso em: 16 junho 2022.

CHIODI, L.C.; AREDES, N. D.; SCOCHI, C. G. S.; FONSECA, L. M. M. Educação em saúde e a família do bebê prematuro: uma revisão integrativa. **Acta paulista de enfermagem**, v. 25, p. 969-974, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/appe/a/RCD6L7VZJrPmHdxYMyQgL7S/abstract/?lang=pt>. Acesso em 19 maio 2022.

COLLARES, P. M. C.; MAGALHÃES, M.S.; LANDIM, F. L. P.; MESQUITA, R. B.; MARQUES, A. K. M. C. Desenvolvimento de recurso de animação como suporte informativo na incontinência urinária. **Acta Fisiátrica**, v. 16, n. 3, p. 100-115, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/103187/101588>. Acesso em: 19 maio 2022.

D'AGOSTINI MM, AREDES NDA, CAMPBELL SH, FONSECA LMM. SERIOUS GAME E-BABY FAMÍLIA: an educational technology for premature infant care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/6gGZF9rMd6wZZSD-MC3b57JB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 maio 2022.

DALMOLIN, A.; GIRARDON-PERLINI, N. M. O.; COPPETTI, L. C.; ROSSATO, G. C.; GOMES, J. S.; SILVA, M. E. Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares. **Revista Gaucha de Enfermagem**, v. 37, (esp):e68373, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngenf/a/gCB5xxTX4wcSrGKfDBnDngQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 20 maio 2022.

DEFILIPO, E. C.; CHAGAS, P. S. C.; DRUMOND, C.M.; RIBEIRO, L. C. Fatores associados à prematuridade: estudo caso-controle. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/mfJhgWTcbpngyKVky938y9h/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 19 maio 2022.

DODT, R.C.M.; XIMENES, L.B.; ORIÁ, M. O. B. Validação de álbum seriado para promoção do aleitamento materno. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, p. 225-230, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/jVHPcTyfNwVPDRRCNnnLZPH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 junho 2022.

DUARTE, A.S.; SANTOS, W. S.; SILVA, L. D. B.; Oliveira, J. D.; Sampaio, K. J. A. J. Promoção da saúde às genitoras de bebês prematuros: ação da enfermagem na alta hospitalar. **Rev Rene**, v. 11, n. 3, p. 162-170, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324027971017.pdf>. Acesso em: 03 junho 2022.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/904>. Acesso em: 10 maio 2022.

FERECINI, G.M.; FONSECA, L. M. M.; LEITE, A. M.; DARÉ, M. F.; ASSIS, C. S.; SCOCHI, C. G. S. Percepções de mães de prematuros acerca da

vivência em um programa educativo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, p. 250-256, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/BY43XLhKGc3M6kvsvJwZh3v/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 16 junho 2022.

FIGUEIREDO, M. O.; ALEGRETTI, A. L.; MAGALHÃES, L. COVID-19 e desenvolvimento infantil: material educativo para familiares. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, p. 501-508, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/kBbFBmhK389tC4pMcrm4L6S/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 05 junho 2022.

FONSECA, L. M. M.; DEL'ANGELO, N.; CASTRO, F. S. F. de; SCOCHI, C. G. S. Aprendizagem Participativa de Mães e Familiares Sobre a Saúde do Recém- Nascido: Relato de Experiência. **Revista de Cultura e Extensão USP**, [S. l.], v. 6, p. 91-97, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rce/article/view/546>. Acesso em: 17 jun. 2022.

GALLEGOS-MARTÍNEZ, J.; REYES- HERNÁNDEZ, J.; SCOCHI, C. G. S. O neonato prematuro hospitalizado: significado da participação na Unidade Neonatal para os pais. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, p. 1360-1366, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/XFVHXtcNW48JmKcnfPVgHrq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 maio 2022.

HENNIG, M. D. A.; GOMES, M. A. D. S. M.; GIANINI, N. O. M. Conhecimentos e práticas dos profissionais de saúde sobre a "atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso-método canguru". **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 6, p. 427-436, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/br7B8bcgRxt55tGJNJPDVmR/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 20 maio 2022.

DE JESUS, E. B.; ESTEVES, A. V. F.; TEIXEIRA, E.; DE MEDEIROS, H. P.; DO NASCIMENTO, M. H.; SABOIA, V. M. Validação de tecnologia educacional sobre fototerapia para orientar familiares de neonatos ictericos. **Rev. enferm. UERJ**, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1004062>. Acesso em: 16 maio 2022.

KONSTANTYNER, T.; PEREIRA, B. B.; CAETANO, C. Benefits and challenges of the kangaroo-mother care method as a humanizing and health strategy. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 22, p. 3-5, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/SJY9WNGKk4sMxVLMhkYdbkq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 junho 2022.

LEMOS, R. A.; VERÍSSIMO, M. D. L. Ó. R. Estratégias metodológicas para elaboração de material educativo: em foco a promoção do desenvolvimento de prematuros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 505-518, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/4xShzDvkHPs-QyXg3nTnXdCj/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 15 maio 2022.

LIMA, J.F.; SOUZA, J. M. A.; DUDU, R. E. S. Estudo de casos sobre o uso de mídias e tecnologias educacionais por professores de química como ferramentas facilitadoras no ensino. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7, 2020. Maceió. **Anais** [...]. Editora realize, 2020. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA19\\_ID6356\\_01102020232312.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA19_ID6356_01102020232312.pdf)

MARTINS, M. C.; BOECKMANN, L. M. M.; MELO, M. C.; MOURA, A. S.; MORAIS, R. C. M.; MAZONI, S. R.; GRIBOSKI, R.A. Percepções de mães nutrizes ao vivenciarem a prematuridade na unidade de terapia intensiva neonatal. **Cogitare Enfermagem**, v. 27, 2022. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/80125>. Acesso em: 20 maio 2022.

MELO, A. S.; QUERIDO, D. L.; MAGESTI, B. N. Construção e validação de tecnologia educativa para manejo não farmacológico da dor neonatal. **BrJP**, v. 5, p. 26-31, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/Zh3gnyLHGV9QVmgryb7sgZd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2022.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. (Ed.). **Evidence-based practice in nursing healthcare: A guide to best practice**. Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ>. Acesso em: 10 maio 2022.

MORAES, V. C.; FERRAZ, L. Educational technology on expressing breast milk: development and validation of a Serious Game. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, p. 845-855, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/TpVyJ39ScLsWV5djTmGHjJr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 junho 2022.

NASCIMENTO, M. H. M.; TEIXEIRA, E. Educational technology to mediate care of the “kangaroo family” in the neonatal unit. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1290-1297, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/JXhmJsszrhX6gRq55LwByBv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 junho 2022.

NAZARIO, A. P.; LIMA, V. F.; FONSECA, L. M. M.; LEITE, A. M.; SCOCHI, C. G. S. Desenvolvimento e avaliação de vídeo educativo para família sobre alívio da dor aguda do bebê. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 42, p. e20190386, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/q9nXgwnnZDfKHxmKtZwcHsm/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 15 maio 2022.

OLIVEIRA JUNIOR, A.; OLIVEIRA, U.; SANTOS, A.; ANSELMO, M.; YARID, S.; MARTINS FILHO, I. Desenvolvimento de Animação para Odontologia como Ferramenta no Processo Educacional. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 19, n. 3, 2015. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/3861>. Acesso em: 19 maio 2022.

PINTO, T. D. R. C.; CASTRO, D. S. D.; BRINGUENTE, M. E. D. O.; SANT'ANNA, H. C.; SOUZA, T. V.; PRIMO, C. C. Educational animation about home care with premature newborn infants. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1604-1610, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/q3PvSXRt87zFn3pTwG8QtQC/?lang=en&format=html>. Acesso em: 15 maio 2022.

ROPER, N.; LOGAN, WW; TIERNEY, AJ. **O modelo de enfermagem roper-logan-tierney: baseado nas actividades de vida diária**. 1. ed. Lisboa: Climepsi editores; 2001.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, p. 508-511, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNhz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2022.

SANTOS, M. M.; VARELA, C. C.; RIBEIRO, J. T.; DEA, B. E. ÁLBUM SERIADO. **Ação Odonto**, v. 2, n. 3, p. 27, 2014. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/acaodonto/article/view/6191>. Acesso em: 20 jun. 2022.

SILVA, I. O. A. M. D.; AREDES, N. D. A.; BICALHO, M. B.; DELÁCIO, N. C. B.; MAZZO, L. D. L.; FONSECA, L. M. M. Cartilha sobre o prematuro como tecnologia educacional para família: estudo quase experimental. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, 334-341, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/ct3vDyhMn6TCrN3QWQT45gG/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 maio 2022

SILVA, F. F. F. D.; COSTA, T.; PERES, H. H. C.; DUARTE, E. D.; CASTRAL, T. C.; BUENO, M. Avaliação por especialistas do curso online “Programa de Avaliação da Dor Neonatal”. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/BfJR3LpfWkkyTgDvD39TYdz/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 05 junho 2022.

SILVA, N. V. N.; PONTES, C. M; SOUSA, N. F. C.; VASCONCELOS, M. G. L. Tecnologias em saúde e suas contribuições para a promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 589-602, 2019. Disponível em: Acesso em

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 de maio 2022.

URSI, E. S.; GAVÃO, C. M. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 14, p. 124-131, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7hS3VgZvTs49LNX9dd85VVb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2022.

VALENTINI, C. B.; SOARES, E. M. S. Aprendizagem em Ambientes Virtuais-Compartilhando Ideias e Construindo Cenários. 2020.