

# Práticas educativas junto às famílias de crianças e adolescentes em uso de cateter venoso permanente

*Educational practices for families of children and adolescents using a permanent venous catheter*  
*Prácticas educativas junto a las familias de niños y adolescentes en uso de catéter venoso permanente*

**Verônica Braga Corrêa<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0002-8907-8642

**Michelle Darezzo Rodrigues Nunes<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0001-7685-342X

**Ana Luiza Dorneles da Silveira<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0003-4126-7919

**Liliane Faria da Silva<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0002-9125-1053

**Selma Petra Chaves Sá<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0001-9878-7179

**Fernanda Garcia Bezerra Góes<sup>IV</sup>**

ORCID: 0000-0003-3894-3998

<sup>I</sup>Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira.

Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>II</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro,

Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>III</sup>Universidade Federal Fluminense. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>IV</sup>Universidade Federal Fluminense. Rio das Ostras,

Rio de Janeiro, Brasil.

## Como citar este artigo:

Corrêa VB, Nunes MDR, Silveira ALD, Silva LF, Sá SPC, Góes FGB. Educational practices for families of children and adolescents using a permanent venous catheter.

Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 4):e20190129.

doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0129>

## Autor Correspondente:

Verônica Braga Corrêa

E-mail: [veronikbraga@gmail.com](mailto:veronikbraga@gmail.com)



EDITOR CHEFE: Dulce Aparecida Barbosa  
EDITOR ASSOCIADO: Priscilla Valladares Broca

Submissão: 24-02-2019    Aprovação: 16-11-2019

## RESUMO

**Objetivos:** identificar, na literatura científica, as práticas educativas realizadas pelos enfermeiros junto às famílias de crianças e adolescentes em uso de cateter venoso de longa permanência, com vistas ao cuidado domiciliar. **Métodos:** revisão integrativa nas bases LILACS, PubMed, SCOPUS, *Web of Science* e CINAHL, nos meses de agosto e setembro de 2018. **Resultados:** foram analisados oito artigos que atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados mostraram que todos os estudos são internacionais, de maioria norte-americana e de baixo nível de evidência. As práticas educativas encontradas foram visita domiciliar; produção de materiais educativos impressos; utilização de manequins para simulação; criação de um vídeo educativo; e práticas educativas combinadas. **Considerações Finais:** os cuidados realizados pelas famílias no domicílio, nos países estudados, são mais complexos que no Brasil, e a conclusão é de que os estudos brasileiros precisam avançar nas publicações referentes a esta área.

**Descritores:** Cateterismo Venoso Central; Educação em Saúde; Enfermagem Pediátrica; Criança; Cuidado Domiciliar.

## ABSTRACT

**Objectives:** to identify, in the scientific literature, the educational practices performed by nurses with the families of children and adolescents using long-term venous catheters, concerning home care. **Methods:** integrative review in LILACS, PubMed, SCOPUS, Web of Science and CINAHL databases, from August to September 2018. **Results:** we analyzed eight articles that met the inclusion criteria. The results showed that all studies are international, mostly North American and with low level of evidence. The educational practices found were home visits, production of printed educational materials, use of mannequins for simulation, creation of an educational video, and combined educational practices. **Final Considerations:** the care provided by families at home in the countries studied is more complex than in Brazil, and the conclusion is that Brazilian studies need to advance in publications related to this area.

**Descriptors:** Central Venous Catheterization; Health Education; Pediatric Nursing; Kid; Home Care.

## RESUMEN

**Objetivos:** identificar, en la literatura científica, las prácticas educativas realizadas por los enfermeros junto a las familias de niños y adolescentes en uso de catéter venoso de larga permanencia con vistas al cuidado domiciliar. **Métodos:** repaso integrado en las bases LILACS, PubMed, SCOPUS, *Web of Science* y CINAHL, en los meses de agosto y septiembre de 2018. **Resultados:** han sido analizados ocho artículos que atendieron a los criterios de inclusión. Los resultados mostraron que todos los estudios son internacionales, de mayoría norte-americana y de bajo nivel de evidencia. Las prácticas educativas encontradas han sido visita domiciliar; producción de materiales educativos impresos; utilización de maniqués para simulación; creación de un vídeo educativo; y prácticas educativas combinadas. **Consideraciones Finales:** los cuidados realizados por las familias en el domicilio, en los países estudiados, son más complejos que en Brasil, y la conclusión es que los estudios brasileños necesitan avanzar en las publicaciones referentes a esta área.

**Descritores:** Cateterismo Venoso Central; Educación en Salud; Enfermería Pediátrica; Niño; Cuidado Domiciliar.

## INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos e as melhorias das condições de vida e da população possibilitaram um declínio da taxa de mortalidade infantojuvenil mundial, entretanto colaboraram para um aumento no perfil crônico das doenças nesse grupo populacional<sup>(1)</sup>. Atualmente, as condições crônicas são responsáveis por 60% de todo o ônus decorrente de doenças no mundo. O crescimento é tão intenso que a Organização Mundial de saúde (OMS) estima que, no ano de 2020, cerca de 80% da carga de doença dos países em desenvolvimento deva advir dessas condições<sup>(2)</sup>.

As doenças crônicas em geral estão relacionadas a múltiplas causas, sendo caracterizadas por início gradual, de prognóstico geralmente incerto, com duração longa e improvável. Apresentam curso clínico inconstante ao longo do tempo com possíveis períodos de agudização, podendo gerar incapacidades e limitações, além disso requerem intervenções com o uso de tecnologias leves, leve-duras e duras, associadas a mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo que nem sempre leva à cura<sup>(3)</sup>.

No Brasil, a população infantojuvenil com doenças crônicas é denominada de Crianças com Necessidades Especiais de Saúde (CRIANESs) e são definidas como aquelas que necessitam de cuidados ininterruptos, especiais, temporários ou permanentes, por vezes complexos, para a manutenção de suas vidas. Dessa forma, requerem de seus familiares diferentes estratégias de cuidados em casa após a alta hospitalar<sup>(4)</sup>, inclusive de cuidados técnicos específicos<sup>(5)</sup>.

Neste estudo, destacam-se as crianças e adolescentes com demanda de cuidado tecnológico, especificamente aquelas que necessitam do cateter venoso de longa permanência para sobrevivência ou tratamento em domicílio.

Os cateteres de longa permanência são caracterizados como cateter venoso central totalmente implantado (CVC-TI), cateter venoso central semi-implantado (CVC-SI) e cateter central de inserção periférica (PICC)<sup>(6)</sup>. Eles são indicados principalmente para pacientes que necessitam de coletas de sangue frequentes, administração de fármacos e vesicantes, hemocomponentes, nutrição parenteral total e/ou antimicrobianos, podendo permanecer no paciente por meses ou anos<sup>(7)</sup>. São diversas as condições crônicas que afetam crianças e adolescentes nas quais é indicado o uso desses cateteres, tais como doenças onco-hematológicas, insuficiência renal, síndrome do intestino curto, hemofilia e fibrose cística, entre outras condições que exijam acesso seguro à rede venosa.

Assim, os cateteres venosos de longa permanência destacam-se como possibilidade de qualidade de vida uma vez que condicionam o tratamento da criança e do adolescente com doença crônica em regime domiciliar e ambulatorial. Devido às especificidades dos cuidados relacionados ao cateter venoso no ambiente domiciliar, considerando que não é uma prática de expertise das famílias, é preciso que o enfermeiro, ainda durante a hospitalização e no processo de alta, assumam seu papel social de educador no preparo dos familiares para o cuidado domiciliar, inclusive como gerenciador de todos os aspectos que envolvem os cuidados a essas crianças<sup>(8)</sup>.

Diante do exposto o enfermeiro é desafiado a planejar, preparar e utilizar as práticas educativas a fim de facilitar o processo de educação em saúde junto a essa população. Nesse sentido, o enfermeiro deve associar o seu cuidado à educação em saúde, promovendo o compartilhamento de experiências e saberes

com os familiares em uma relação horizontal. Por conseguinte, o enfermeiro exerce seu papel de cuidador e educador dividindo o seu conhecimento científico e agregando-o ao saber e fazer popular, evitando, assim, posturas arbitrárias<sup>(9)</sup>.

Nessa perspectiva, levando em consideração a complexidade dos cuidados com o dispositivo venoso em domicílio, as práticas educativas no processo de educação em saúde facilitam o entendimento dos familiares quanto aos cuidados a serem realizados, favorecendo a autonomia destes nas decisões que envolvam a saúde da criança e do adolescente<sup>(10)</sup>.

Com isso, percebe-se a necessidade e a relevância do desenvolvimento de atividades educativas junto a esses familiares, instrumentalizando-os para o cuidado domiciliar. Assim, surgiu a seguinte questão norteadora: O que tem sido publicado na literatura nacional e internacional acerca das práticas educativas do enfermeiro junto aos familiares de crianças e adolescentes em uso de cateter venoso de longa permanência para o cuidado domiciliar?

## OBJETIVOS

Identificar, na literatura científica, as práticas educativas realizadas pelos enfermeiros junto às famílias de crianças e adolescentes em uso de cateter venoso de longa permanência, com vistas ao cuidado domiciliar.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos da pesquisa

Em consonância com os aspectos éticos e legais da Resolução nº 466/2012<sup>(11)</sup>, a pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, por se tratar de uma revisão da literatura e não envolver seres humanos.

### Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa que se constitui em um dos métodos utilizados na Prática Baseada em Evidências (PBE), que objetiva reunir, sintetizar e avaliar resultados de pesquisas sobre delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com novos estudos<sup>(12)</sup>.

Para a realização da Revisão Integrativa, foram desenvolvidas 6 etapas distintas, similares aos estágios de desenvolvimento de pesquisa convencional: (1) formulação de uma questão de pesquisa com relevância para a saúde e enfermagem; (2) busca nas bases de dados para identificação dos estudos que foram incluídos na revisão e estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; (3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; (4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; (5) interpretação dos resultados; (6) apresentação dos principais resultados evidenciados da análise dos artigos incluídos<sup>(12)</sup>.

Dessa forma, a pergunta norteadora deste estudo foi: "Quais as práticas educativas têm sido realizadas pelos enfermeiros junto às famílias para o cuidado com o cateter venoso de longa

permanência em crianças e adolescentes?” A construção da pergunta envolveu o acrônimo PICO<sup>(13)</sup>, sendo P de “população” (Famílias/cuidadores de crianças e adolescentes); o I de “intervenção” (Práticas educativas do enfermeiro); o C de “comparação” (não se aplica, pois esse não é um estudo comparativo) e O de “desfecho” (Cuidados com o cateter venoso de longa permanência). A utilização da estratégia PICO possibilita a elaboração de uma pergunta bem construída para a definição correta das informações necessárias à resolução da questão clínica pesquisada<sup>(13)</sup>.

### Procedimentos metodológicos

A seleção dos artigos foi efetuada nos meses de agosto e setembro de 2018, nos seguintes recursos informacionais: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Public/Publish Medline (PubMed), SCOPUS e Web of Science e Cumulative index to nursing and allied health literature (CINAHL).

### Coleta e organização dos dados

As buscas de artigos foram realizadas respeitando as orientações da estratégia PICO, em que foram selecionados descritores controlados que representaram o (P), (I) e (O); o (C) não se aplica. Portanto, utilizaram-se os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) próprios das bases de dados LILACS; do Medical Subject Headings (MeSH), próprio do portal PubMed; das bases de dados SCOPUS e Web of Science; e nos Títulos CINAHL, próprio da base de dados CINAHL. A escolha dos descritores e seus sinônimos foi feita com o objetivo de captar o máximo possível de artigos disponíveis. Os termos de buscas utilizados, combinados com os operadores booleanos, estão exemplificados na estratégia de busca abaixo (Quadro 1).

Para selecionar os artigos (Tabela 1), após a combinação de descritores com os operadores booleanos, foram lidos os títulos e resumos observando os seguintes critérios de inclusão: artigos de pesquisa original, completo e publicado nos idiomas português, inglês ou espanhol; estudos que abordassem as práticas educativas para a população de famílias de crianças e adolescentes abaixo de 18 anos. Os critérios de exclusão foram: estudos relacionados às práticas educativas direcionadas exclusivamente a profissionais ou pacientes adultos na realização do autocuidado; outros tipos de cateteres que não fossem o venoso de longa permanência; cartas ao leitor, dissertações e publicações em anais. Não houve limitação quanto ao ano de publicação dos artigos, pois se percebeu uma restrição no número de publicações relacionadas ao tema quando determinado período era selecionado.

Quadro 1 – Estratégia de busca nas bases de dados, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2018

Sigla	Conteúdo	MeSH Terms/ PubMed, Web of Science e SCOPUS	Títulos CINAHL	LILACS
P	Famílias/ cuidadores de crianças e adolescentes	"family" OR "caregivers" OR "child" OR "child, preschool" OR "adolescent" OR "parents"	"family" OR "parents" OR "child" OR "child, preschool" OR "adolescence"	"família" OR "cuidadores" OR "pré-escolar" OR "adolescente" OR "criança"
		AND	AND	AND
I	Práticas educativas do enfermeiro	"health education" OR "health promotion" OR "education" OR "orientation" OR "nursing care" OR "pediatric nursing" OR "oncology nursing" OR "home nursing"	"health education" OR "health promotion" OR "education" OR "orientation" OR "nursing care" OR "pediatric nursing" OR "pediatric oncology nursing" OR "home nursing" OR "nursing home patients"	"enfermagem pediátrica" OR "cuidados de enfermagem" OR "enfermagem oncológica" OR "educação em saúde" OR "promoção da saúde"
C	-	-	-	-
		AND	AND	AND
O	Cuidados com o cateter venoso longa permanência	"central venous catheters" OR "catheterization" OR "catheterization, central venous" OR "catheters, indwelling"	"central venous catheter" OR "catheters, vascular" OR "catheter care, vascular" OR "catheter care" OR "catheterization, peripheral central venous" OR "catheterization, central venous" OR "catheters"	"cateterismo venoso central" OR "cateterismo" OR "cateteres de demora" OR "cateteres implantáveis" OR "cateteres venosos centrais"

Tabela 1 – Número de artigos obtidos nas bases de dados, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2018

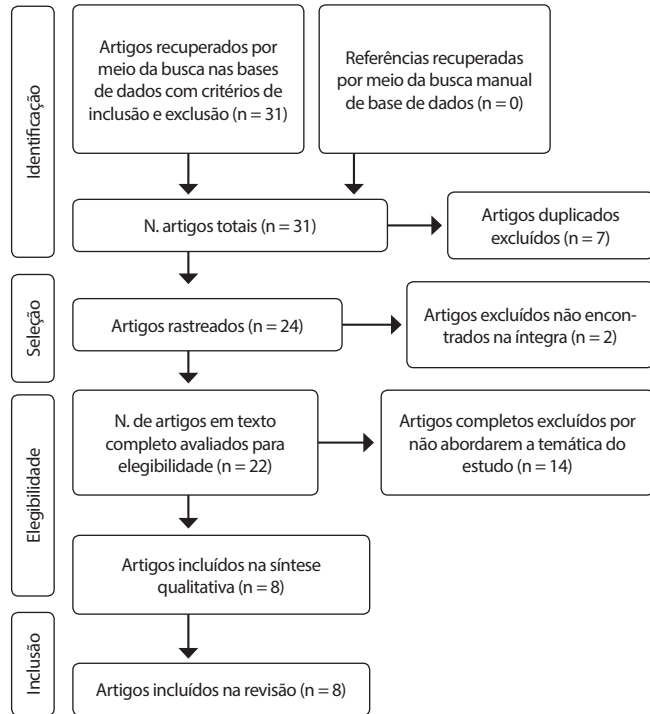
Bases de dados	Artigos encontrados	Artigos excluídos	Artigos selecionados	Artigos repetidos	Artigos não encontrados na íntegra	Total de artigos analisados
CINAHL	3	2	1	0	0	1
PubMed	9	3	6	2	0	4
LILACS	1	1	0	0	0	0
Web of Science	10	4	5	3	1	2
SCOPUS	8	4	3	2	1	1
Total	31	14	15	7	2	8

Para a seleção dos estudos, foram utilizadas as recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) definida como uma diretriz que tem como objetivo ajudar autores a melhorarem a qualidade do relato dos dados da revisão sistemática e metanálise<sup>(14)</sup>. O PRISMA é composto por um checklist de 27 itens bem como por um diagrama de fluxo de seleção de artigos de quatro fases; e está descrito na Figura 1.

A categorização do nível de evidência foi baseada na categorização da Agency for Health care Research and Quality (AHRQ), em sete níveis de classificação: nível 1, revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos controlados; nível 2, ensaio clínico controlado randomizado bem delineado; nível 3, ensaio clínico controlado sem randomização; nível 4, estudos de coorte ou caso-controle bem delineados; nível 5, revisão sistemática de

estudos qualitativos e descritivos; nível 6, estudos descritivos ou qualitativos; e nível 7, opinião de autoridades ou especialistas<sup>(15)</sup>.

No desenvolvimento da análise, foi utilizado, pelas autoras, um formulário com os seguintes tópicos: título; autores; ano da publicação, base de dados, revista e país; tipo de estudo e nível de evidência; prática educativa utilizada; e resultados.



**Figura 1** – Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos. Elaborado a partir da recomendação PRISMA, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2018

## RESULTADOS

A amostra final compreendeu 8 publicações (Quadro 2), sendo 100% de periódicos internacionais. Os países de origem das publicações que compuseram a amostra foram: Estados Unidos da América (62,5%), Inglaterra (25%) e Itália (12,5%). Quanto ao ano de publicação, percebeu-se um longo período sem publicação do tema, pois os primeiros trabalhos constam do ano de 1994 (12,5%); em seguida, do ano de 1997, com 12,5%; e do ano de 1999, com 25%; depois, somente em 2012 (12,5%) encontrou-se outra publicação sobre o tema. Após esse período, houve um aumento de artigos relacionados ao tema: 2016, com 12,5%; e 2017, com 25%.

Quanto ao desenho metodológico, houve destaque para os ensaios clínicos sem randomização, nível 3 (50%). Os demais são estudos qualitativos, nível 6 (25%); e estudos descritivos, nível 6 (25%).

A clientela pediátrica abordada nos estudos foram, na maioria, crianças com patologias onco-hematológicas (50%), intestino curto (20%), cirúrgicas (10%), fibrose cística (10%) e hemofilia (10%). Em relação ao tipo de cateter, o mais prevalente foi o cateter de Hickman (60%), seguido do Porth (30%) e, por fim, do PICC (10%).

As evidências encontradas nas publicações foram categorizadas de acordo com o tipo de prática educativa: visita domiciliar; produção de materiais educativos impressos; utilização de

manequins para simulação; criação de um vídeo educativo; e práticas educativas combinadas.

Notou-se que não houve publicações nacionais sobre esse assunto e que a maioria dos estudos foi relacionada à oncologia pediátrica e ao cateter de Hickman (também denominado “semi-implantado”). Apesar de o Porth ser um cateter que não demanda cuidados diretos no domicílio, pois se localiza sob a pele, nos países em que ele foi citado as famílias são responsáveis pela manipulação desses cateteres no domicílio para a administração de medicamentos e coletas de sangue, porém esta não é uma prática no Brasil. No contexto brasileiro, a realização de cuidados especializados como antibioticoterapia endovenosa e nutrição parenteral são desenvolvidos apenas por enfermeiros e são práticas que requerem uma padronização<sup>(16)</sup>.

Dentre as práticas educativas indicadas nos estudos, a visita domiciliar (VD) (A1) promoveu uma série de benefícios, tais como: apoio psicossocial, acompanhamento prático na execução da técnica de manipulação do cateter, minimizando o risco de complicações, e favorecimento da prática de educação em saúde sobre o dispositivo. A VD beneficiou a capacitação das famílias no reconhecimento de intercorrências relacionadas ao uso do cateter — por exemplo, a maneira imediata de agir nas situações de possíveis complicações, como migração e ruptura do cateter (A1).

A prática de acompanhamento domiciliar das enfermeiras no artigo A1 é pautada no auxílio às famílias que administram fatores de coagulação através do cateter, no ambiente domiciliar. Nesse contexto, os próprios familiares são os responsáveis por administrar, em casa, esses elementos através do cateter totalmente implantado, ou seja, uma atividade de conhecimento altamente específico e que requer acompanhamento imprescindível da enfermeira.

O artigo A2 descreve a criação de um livro para crianças com fibrose cística que vão implantar um Porth, e conta história de um garotinho chamado Scott, que é admitido no hospital, passará pelos períodos pré-operatório e pós-operatório e cuidados subsequentes de seu Porth. Consiste em fotografias coloridas, que tentam mostrar cenas que serão familiares sem parecerem muito clínicas, acompanhadas de frases curtas em cada página. O livreto também contém uma página de atividades e uma página tátil (*feel the bum*), que consiste em representação pretendida de como o Porth será sentido sob a pele. O objetivo do livreto é aumentar a conscientização e desempenhar um papel importante na preparação da criança para usar esse tipo de cateter.

O artigo A7 descreve o treinamento em manequins destinado a famílias de crianças que vão submeter-se ao transplante de células-tronco hematopoiéticas; e os estudos A3, A4, A5 e A8 realizaram treinamento com as famílias utilizando práticas mistas (aulas teóricas, vídeos e prática em manequim e nas crianças diretamente) que abordavam cuidados específicos do cateter, como troca e escolha do tipo de curativo, lavagem das mãos, desinfecção do óstio e da ponta do cateter e coleta de sangue. No artigo A3, houve treinamento de familiares de crianças com leucemia; o A4, com famílias de crianças com câncer de maneira geral; e o A8, com famílias de crianças oncológicas e com intestino curto. Todos esses estudos foram desenvolvidos com o objetivo de reduzir as taxas de infecção de corrente sanguínea associada a cateter.

O artigo A6 relata o desenvolvimento de um vídeo educativo direcionado a famílias de crianças oncológicas para o cuidado, em casa, com o cateter semi-implantado.

**Quadro 2** – Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa segundo título; autores/ano da publicação/base de dados/revista/país; tipo de estudo/nível de evidência; prática educativa utilizada e resultados, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2018

Código	Título	Autores/ano da publicação/base de dados/revista/país	Tipo de estudo/nível de evidência	Prática educativa utilizada	Resultado
A1	<i>"Teaching parents advanced clinical skills"</i> <sup>(17)</sup>	Vidler V 1999 PubMed <i>Journal Haemophilia</i> Inglaterra	Estudo descritivo qualitativo Nível: 6	Visitas domiciliares como prática de educação teórica e prática	Possibilitou às enfermeiras avaliação contínua da técnica de manipulação do cateter pelas famílias, prevenindo complicações e promovendo apoio emocional; assim reduziu-se a ansiedade e se deu oportunidade de continuar a educação sobre a doença e tratamento.
A2	<i>"Pre-operative awareness implantable ports"</i> <sup>(18)</sup>	Hatchard L, O'Leary S 1999 PubMed <i>Journal of Child Health Care</i> Inglaterra	Estudo descritivo qualitativo Nível: 6	Produção de um livreto contendo informações necessárias para as famílias, com base em suas dúvidas.	As maiores das famílias entrevistadas apontou a necessidade de um livro ou folheto como ferramenta educacional. O livreto produzido conta a história de um garotinho chamado Scott, que passa pela admissão no hospital, visita ao teatro, período pós-operatório e cuidados subsequentes de seu <i>Port a cath</i> . O artigo conclui ainda que a associação de orientações verbais com escritas potencializa o ensino às famílias.
A3	<i>"Reduced central line infection rates in children with leukemia following caregiver training"</i> <sup>(19)</sup>	Vecchio AL, Schaffzin JK, Ruberto E, Caiazzo MA, Saggiomo L, Manbretti D, et al. 2016 SCOPUS <i>Journal Medicine</i> Itália	Ensaio Clínico sem randomização Nível: 3	Curso de treinamento para familiares de crianças com leucemia contendo informações teóricas; prática com manequins e crianças; e vídeo.	O estudo demonstrou uma redução de 46% nas taxas gerais de infecção de corrente sanguínea associada a cateter e uma redução de 80% na taxa entre cuidadores completamente treinados e não treinados. Isso sugere que qualquer envolvimento do cuidador é eficaz e que seu empoderamento no cuidado tem um impacto importante nas taxas de redução de infecção nessa população.
A4	<i>"Becoming Parent and Nurse: High-Fidelity Simulation in Teaching Ambulatory Central Line Infection Prevention to Parents of Children with Cancer"</i> <sup>(20)</sup>	Heiser RCE, Terhaar MF, Ascenzi JA, Walbert A, Kokoszka KM, Perretta JS, et al. 2017 CINAHL <i>Journal Joint Commission</i> <i>Journal on Quality and Patient Safety</i> EUA	Ensaio clínico sem randomização Nível: 3	Treinamentos baseados em avaliação prévia do conhecimento, vídeo e simulação realística como prática de ensino para os pais no cuidado ao cateter central em oncologia pediátrica.	Provou-se que a simulação realística serviu como uma prática educativa eficaz na preparação dos pais para assumir o cuidado com o cateter central em casa, com base em evidências científicas. Além disso, melhorou a capacidade dos pais em reconhecer quando a equipe de saúde não adere a esses mesmos padrões.
A5	<i>"Caregiver Education Reduces the Incidence"</i> <sup>(21)</sup>	Drews B, Maaluso M, Piper H, Channabasappa N 2017 Web of Science <i>Journal Gastroenterology Nursing</i> EUA	Estudo descritivo Nível: 6	Treinamento teórico, material didático e prática manual em manequins para o cuidado domiciliar.	Redução da taxa de infecção de corrente sanguínea associada a cateter. Essas reduções melhoraram a morbidade e a mortalidade dos pacientes e impactaram as taxas de readmissão hospitalar, resultando na redução de custos.
A6	<i>"Developing and Producing a Patient Education Video on Care of the Permanent Right Atrial Catheter"</i> <sup>(22)</sup>	Akcasu N, Bodenmiller S 1994 PubMed <i>Journal of Pediatric Nurse Oncology</i> EUA	Estudo descritivo Nível: 6	Vídeo de educação do paciente sobre cuidados com o cateter central permanente.	Descrição passo a passo da criação do vídeo. Embora essa fita de vídeo tenha sido projetada para público específico, poderia ser facilmente segmentada um público mais amplo. Em uma pesquisa futura será avaliada a eficácia do vídeo.
A7	<i>"Preventive strategies for central line e associated bloodstream infections in pediatric hematopoietic stem cell transplant recipients"</i> <sup>(23)</sup>	Barrell C, Covington L, Bhatia M, Robison J, Patel S, Jacobson JS, et al. 2012 Web of Science <i>American Journal of Infection Control</i> EUA	Ensaio clínico sem randomização Nível: 3	Utilização de um manequim para treinamento prático de famílias e equipe de enfermagem	As taxas de infecção de corrente sanguínea associada a cateter em crianças tanto na comunidade quanto no hospital diminuiu significativamente após a implementação das práticas educativas.
A8	<i>"Impact of changes in catheter management on infectious complications among children with central venous catheters"</i> <sup>(24)</sup>	Lange BJ, Weiman M, Feuer EJ, Jakobowski D, Bilodeau J, Stallings VA, et al. 1997 PubMed <i>Infection Control and Hospital Epidemiology</i> EUA	Ensaio clínico sem randomização Nível: 3	Programa educacional para enfermeiros e famílias utilizando-se protocolos institucionais, vídeos e orientações verbais ilustrando procedimentos de cuidado com o cateter.	Após a intervenção educativa, demonstrou-se uma redução das taxas de complicações relacionadas ao cateter em crianças com doenças crônicas.

## DISCUSSÃO

As práticas educativas constituem uma das alternativas mais importantes para garantir a autonomia e a independência do indivíduo, objetivando a instrumentalização dos indivíduos e/ou grupos em busca da melhoria das condições de saúde. Entretanto, não basta somente seguir normas recomendadas, mas também e sobretudo realizar a educação em saúde num processo que estimule a indagação, o diálogo, a reflexão e a ação partilhada. Dessa forma, é indispensável que os profissionais conheçam a realidade, a visão de mundo e as expectativas de cada sujeito, para que possam priorizar suas necessidades, e não apenas as exigências terapêuticas<sup>(25)</sup>.

O artigo A1 traz a importância do acompanhamento das famílias mediante as VDs. No Brasil, a enfermeira também pode utilizar o atendimento domiciliar como forma de acompanhamento das famílias de crianças e adolescentes portadores de cateter após a alta hospitalar, educando-as no manejo do cateter e sanando dúvidas e questionamentos.

A Resolução COFEN nº 0464/2014<sup>(26)</sup> normatiza as ações da equipe de enfermagem na atenção domiciliar, definindo-as como ações de enfermagem que são desenvolvidas no domicílio do paciente e que visam a promoção da saúde, prevenção de agravos e do tratamento de doenças bem como a reabilitação e cuidados paliativos. A atenção domiciliar de enfermagem abrange um conjunto de atividades desenvolvidas por membros da equipe de enfermagem, caracterizadas pela atenção ao indivíduo que necessita de cuidados técnicos pautando-se no contexto da Sistematização de enfermagem com base em normas, rotinas e protocolos validados.

Dessa forma, a visita domiciliar é uma das atividades que permite ao enfermeiro conhecer o contexto social e identificar as necessidades de saúde das famílias, permitindo uma maior aproximação com os determinantes do processo saúde-doença<sup>(27)</sup>.

É de suma importância reconhecer as características individuais de cada família no intuito de desenvolver um planejamento de maneira a atender suas necessidades; por isso, na sua assistência, o enfermeiro não deve dispor de elemento de coerção, e todo treinamento deve ocorrer no ritmo de aprendizado da criança e da sua família.

A VD é uma estratégia metodológica que representa uma aproximação com a família atendida de tal modo que promove um reconhecimento mais conciso das características, potencialidades e necessidades de cada situação, resultando em propostas de intervenção singulares, pertinentes a cada realidade<sup>(28)</sup>.

Com relação à criação de materiais educativos impressos descritos no artigo A2 para situação pré-operatória, é necessário um preparo interno da criança para a cirurgia, a fim de que ela possa compreender todo o processo cirúrgico e de mudança externa que possa ocorrer. Ademais, o medo e a ansiedade por algo desconhecido podem trazer sinais e sintomas fisiológicos, emocionais e cognitivos<sup>(29)</sup>. Elaborar mecanismos lúdicos para incorporar a criança no cuidado pré-operatório faz com que ela adquira conhecimentos e possa expressar seus medos e ansiedades, pois o lúdico lhe é intrínseco, uma vez que é a maneira pela qual ela explora o desconhecido<sup>(30)</sup>.

Para desenvolver o livro, um questionário com perguntas

fechadas foi desenvolvido com o intuito de identificar as necessidades instrucionais das famílias antes da implantação do Porth nas crianças. Como resultado, a maioria dos familiares indicou que um material escrito seria valioso para obterem maiores informações. A fim de realizar as orientações a pacientes e familiares, devem-se levantar as necessidades de conhecimento e esclarecimento dos pacientes, respeitando o nível de instrução de cada um para que a comunicação seja eficaz; assim, quanto maior o entendimento, menor é o nível de ansiedade<sup>(31)</sup>.

Um dos principais objetivos dos materiais educativos/informativos em pediatria é incluir a criança e os adolescentes no tratamento, para que desenvolvam habilidades de lidar com a doença. Além disso, os manuais são também uma importante ferramenta para que os profissionais da saúde possam oferecer aos pacientes e suas famílias informações de maneira simplificada sobre a doença e sobre o tratamento<sup>(32)</sup>.

Ainda, verificou-se que, dentre os artigos analisados, a maioria dos estudos desenvolveu práticas educativas com a finalidade de diminuir as taxas de infecção de corrente sanguínea associada a cateter (A3, A4, A5, A7, A8) por meio da utilização de manequins e práticas conjugadas.

Sabe-se que tais infecções estão associadas a um tempo prolongado de internação hospitalar e que elas são responsáveis por 40% de taxa de mortalidade entre tais pacientes, por isso adotar medidas de prevenção é fundamental para melhorar a qualidade de vida dessas pessoas<sup>(6)</sup>.

Para realizar a prática educativa, os estudos pautaram-se nas medidas-padrão de prevenção de infecção de corrente sanguínea a fim de uniformizar os cuidados dispensados pelos familiares no domicílio. Como esse tipo de infecção possui elevado potencial preventivo, é fundamental a adoção de medidas adequadas baseadas na adesão aos *bundles* de boas práticas de manutenção dos dispositivos<sup>(6)</sup>.

Em relação aos manequins de treinamento, existem três níveis de fidelidade relacionados à tecnologia: baixo, médio e alto. O nível de baixa fidelidade destina-se ao aprendizado de habilidades psicomotoras básicas, sem respostas do simulador humano quanto a interação ou cuidados prestados; o de média fidelidade conta com alguns recursos eletrônicos que proporcionam impressões táteis e sonoras às respostas dos manequins diante do cuidado prestado; e o de alta fidelidade possui tecnologia avançada, é integrado ao computador, permitindo a programação de sequência de respostas e de mudanças de parâmetros vitais, o que possibilita o desenvolvimento de uma maior variedade de habilidades psicomotoras e o raciocínio clínico mais complexo<sup>(33)</sup>.

A simulação como prática educativa é um valioso método de ensino quando são utilizadas tecnologias e abordagens que representem com fidelidade o ambiente real; quando há preparação e orientação do público para as atividades, a familiarização com manequins e equipamentos por exemplo; formação adequada dos profissionais que acompanharão a simulação; instrumentos tecnológicos, como o uso de manequins. Após o treinamento, deve haver um espaço de discussão entre o grupo a fim de promover uma reflexão crítica sobre a prática, autoavaliação e feedback da experiência<sup>(34)</sup>.

Semelhante estudo foi realizado no Brasil, porém direcionado a mães de bebês prematuros, no qual foi proposta uma atividade

educativa sistematizada com o intuito de avaliar o grau de conhecimento materno sobre cuidados com o prematuro antes e após a intervenção. O estudo buscou uma revisão de literatura sobre os cuidados com o prematuro para a elaboração de material didático de apoio às aulas teórico-práticas, simulação do ambiente, formação de uma roda de conversa e simulação com manequins e, em seguida, com os bebês. Como resultado do programa, as mães relataram que a participação na atividade educativa permitiu que elas se sentissem mais confiantes para cuidar dos filhos no domicílio, solucionar dúvidas, bem como promoveu a redução das ansiedades e medos relacionados ao cuidado de um bebê prematuro, empoderando-as para o cuidado cotidiano<sup>(35)</sup>.

Como prática educativa para a educação em saúde, o enfermeiro pode dispor de ferramentas tecnológicas que potencializam práticas colaborativas e de aprendizagem, representadas por meio de tecnologias de informação e comunicação. Dentre esses recursos, o vídeo educativo destaca-se como importante instrumento didático e tecnológico, tornando-se uma ferramenta que promove conhecimento e favorece a consciência crítica e a promoção da saúde<sup>(36)</sup>.

Embora o estudo A8 seja o mais antigo dos artigos pesquisados, o vídeo educativo continua sendo uma ferramenta de comunicação. O vídeo facilita o processo de ensino-aprendizagem de procedimentos que exigem habilidades técnicas em saúde, o que viabiliza o acesso a várias informações de maneira organizada, atendendo às diferentes necessidades dos pacientes. Além disso, contribui para melhoria da qualidade de assistência de enfermagem, destaca a necessidade de aprendizagem do paciente, a sua autonomia, e colabora para que este tenha participação ativa no processo saúde-doença<sup>(37)</sup>.

### Limitações do estudo

A identificação de poucos estudos relacionados ao tema, mesmo sem a aplicação de recorte temporal, dificultou a obtenção de resultados; além disso, a ausência de estudos nacionais não demonstra as práticas educativas que podem ser aplicadas para a realidade brasileira.

### Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

Identificando a produção científica nacional e internacional acerca das práticas educativas a familiares de crianças e adolescentes

em uso de cateter de longa permanência, foi possível constatar que este é um tema ainda pouco investigado no Brasil. Dessa forma, por meio dos resultados desta revisão, é possível realizar um mapeamento das práticas educativas já comprovadas cientificamente e que poderão ser replicadas/adaptadas para futuras pesquisas. Entretanto, é necessário o investimento financeiro, tecnológico e em recursos humanos para que tais práticas possam se tornar realidade no Brasil.

Essa revisão integrativa permite a incorporação de evidências clínicas na área de saúde da criança e do adolescente, especialmente aquelas com necessidades especiais de saúde, e oferece subsídios para melhora da qualidade de vida delas a partir da educação em saúde junto aos familiares responsáveis pelo cuidado domiciliar.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta revisão demonstram como a educação em saúde e o bom preparo para a alta hospitalar de famílias de crianças e adolescentes em uso do cateter venoso de longa permanência minimiza danos e internações hospitalares decorrentes de complicações do uso do cateter, além de destacarem a importância do papel do enfermeiro nesse contexto. Foi possível identificar também que o Brasil precisa avançar em estudos científicos para o desenvolvimento de práticas de educação em saúde junto às famílias de crianças e adolescentes portadoras de cateter venoso de longa permanência, haja vista a perspectiva do crescimento das doenças crônicas. Todavia, apesar de todos os estudos serem internacionais, o baixo nível de evidência predominou.

Evidenciou-se que, internacionalmente, os cuidados realizados pelos familiares às crianças no ambiente domiciliar são bem mais complexos do que aqueles que encontramos no Brasil, diante da manipulação direta dos cateteres pelas famílias. Apesar da alta complexidade dos cuidados, percebe-se que há uma preocupação dos enfermeiros em acompanhar essas famílias de perto, bem como fornecer todo o treinamento necessário a elas para a alta hospitalar.

Espera-se, a partir deste estudo, incentivar a realização de mais pesquisas nesta área, além de encorajar outros enfermeiros a desenvolverem outras práticas educativas que facilitem o processo de alta hospitalar dessa clientela devido à elevada complexidade do cuidado. Assim, recomenda-se que sejam desenvolvidos estudos com desenhos metodológicos de maior nível de evidência, contribuindo para uma maior fidedignidade das ações.

### REFERÊNCIAS

1. Cruz CT, Zamberlan KC, Silveira A, Buboltz FL, Silva JH, Neves ET. Atenção à criança com necessidades especiais de cuidados contínuos e complexos: percepção da enfermagem. *Rev Min Enferm.* 2017;21:e-1005. doi: 10.5935/1415-2762.20170015
2. Organização Mundial da Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial [Internet]. Brasília; 2003[cited 2018 Oct 22]. Available from: <https://www.who.int/chp/knowledge/publications/icccportuguese.pdf>
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias.[Internet]. Brasília; 2013[cited 2018 Oct 23]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20\\_cuidado\\_pessoas%20\\_doencas\\_cronicas.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20_cuidado_pessoas%20_doencas_cronicas.pdf)

4. Viana IS, Silva LF, Cursino EG, Conceição DS, Goes FGB, Moraes JRMM. Educational encounter of nursing and the relatives of children with special health care needs. *Texto Contexto Enferm*. 2018;27(3):e5720016. doi: 10.1590/0104-070720180005720016
5. Neves ET, Silveira A, Arruê AM, Pieszak GM, Zamberlan KC, Santos RP. Network of care of children with special health care needs. *Texto Contexto Enferm*. 2015;24(2):399-406. doi: 10.1590/0104-07072015003010013
6. Bonassa EMA, Gato MIR. *Terapêutica oncológica para enfermeiros farmacêuticos*. 4. ed. São Paulo: Atheneu; 2012.
7. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde [Internet]. Brasília: Anvisa; 2017[cited 218 Oct 30]. Available from: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/caderno-5>
8. Góes FGB, Cabral IE. Discourses on discharge care for children with special healthcare needs. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(1):154–61. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0248
9. Progianti JM, Costa RF. Práticas educativas desenvolvidas por enfermeiras: repercussões sobre vivências de mulheres na gestação e no parto. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2019 May 23];65 (2): 257-63. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n2/v65n2a09.pdf>
10. Maniva SJCF, Carvalho ZMF, Gomes RKG, Carvalho REFL, Ximenes LB, Freitas CHA. Tecnologias educativas para educação em saúde no acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mai 23];71(suppl4):1824-32. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt\\_0034-7167-reben-71-s4-1724.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reben/v71s4/pt_0034-7167-reben-71-s4-1724.pdf)
11. Ministério da Saúde (BR). Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012. Resolve aprovar as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. 2012[cited 2018 Oct 25]. Available from: [http://andromeda.ensp.fiocruz.br/etica/sites/default/files/documentos/Res%20466\\_2012.pdf](http://andromeda.ensp.fiocruz.br/etica/sites/default/files/documentos/Res%20466_2012.pdf)
12. Mendes KDS, Silveira RCPC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2018 Sep 29];17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>
13. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2007 [cited 2018 Nov 18];15(3):508-11. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/v15n3a23.pdf>
14. Ministério da Saúde (BR). Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2018 Sep 23]. Available from: [http://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_metodologicas\\_elaboracao\\_sistematica.pdf](http://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_elaboracao_sistematica.pdf)
15. Galvão CM. Evidence hierarchies. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2006 [cited 2018 Oct 23];19(2):VI. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n2/en\\_a01v19n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n2/en_a01v19n2.pdf)
16. Andrade AM, Silva KL, Seixas CT, Braga PP. Nursing practice in home care: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017[cited 2018 Oct 12]; 70(1):199-208. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0214
17. Vidler V. Teaching parents advanced clinical skills. *Haemophilia* [Internet]. 1999[cited 2018 Aug 20];5(5):349-53. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10583517>
18. Hatchard L, O'Leary S. Pre-operative awareness for children with implantable ports. *J Child Health Care*[Internet]. 1999[cited 2018 Aug 29];3(2):20-3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10451337>
19. Vecchio AL, Schaffzin JK, Ruberto E, Caiazzo MA, Saggiomo L, Manbretti D, et al. Reduced central line infection rates in children with leukemia following caregiver training. *Medicine* [Internet]. 2016 [cited 2018 Sep 01];95(25):e3946. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4998326/>
20. Heiser RCE, Terhaar MF, Ascenzi JA, Walbert A, Kokoszka KM, Perretta JS, et al. Becoming parent and nurse: high-fidelity simulation in teaching ambulatory central line infection prevention to parents of children with cancer. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2017;43(5):251-8. doi: 10.1016/j.jcjq.2017.02.007
21. Drews B, Maaluso M, Piper H, Channabasappa N. Caregiver education reduces the incidence. *Gastroenterol Nurs*. 2017;40(6):458-62. doi: 10.1097/SGA.0000000000000274
22. Akcasu N, Bodenmiller S. Developing and producing a patient education video on care of the permanent right atrial catheter. *J Pediatr Oncol Nurs* [Internet]. 1994 [cited 2018 Sep 10];11(3):120-4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7917138>
23. Barrell C, Covington L, Bhatia M, Robison J, Patel S, Jacobson JS, et al. Preventive strategies for central line e associated bloodstream infections in pediatric hematopoietic stem cell transplant recipients. *Am J Infect Control*. 2012;40(5):434-9. doi: 10.1016/j.ajic.2011.06.002
24. Lange BJ, Weiman M, Feuer EJ, Jakobowski D, Bilodeau J, Stallings VA, et al. Impact of changes in catheter management on infectious complications among children with central venous catheters. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 1997[cited 2018 Sep 08];181(5):326-32. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9154475>
25. Barbosa FI, Vilela GS, Moraes JT, Azevedo LS, Marasan MR. Caracterização das práticas de educação em saúde desenvolvidas por enfermeiros em um município do centro-oeste mineiro. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2010[cited 2019 Feb 16];(2):195-203. Available from: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/106>
26. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 464, de 20 de outubro de 2014. Normatiza a atuação da equipe de enfermagem na atenção domiciliar [Internet]. 2014[cited 2018 Sep 21]. Available from: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04642014\\_27457.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04642014_27457.html)
27. Kebian LVA, Acioli S. A visita domiciliar de enfermeiros e agentes comunitários de saúde da Estratégia Saúde da Família. *Rev Eletr Enf*. 2014;16(1):161-9. doi: 10.5216/ree.v16i1.20260



28. Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (BR). Programa criança feliz: a intersetorialidade na visita domiciliar [Internet]. Brasília; 2017[cited 2018 Oct 13]. Available from: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/crianca\\_feliz/A\\_intersectorialidade\\_na\\_visita\\_domiciliar.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/crianca_feliz/A_intersectorialidade_na_visita_domiciliar.pdf)
  29. Weber FS. The influence of playful activities on children's anxiety during the preoperative period at the outpatient surgical center. *J Pediatr*. 2010;86(3):209–14. doi: 10.2223/JPED.2000
  30. Rockembach J, Espinosa T, Cecagno D, Thumé E, Soares DC. Inserção do lúdico como facilitador da hospitalização na infância: percepção dos pais. *J Nurs Heal* [Internet] 2017[cited 2018 Oct 15];7(2):117-26. Available from: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/7646>
  31. Rorato AMRS, Lima SBS, Silveira LD, Santiago AS. O uso da internet e do lúdico como ferramentas para a educação em saúde nas orientações perioperatórias. *Resdite* [Internet]. 2016[cited 2018 Oct 14];1(2):36-43. Available from: <http://periodicos.ufc.br/resdite/article/view/19593/30261>
  32. Gonçalves VM, Pacífico CF, Teixeira PG, Nagami V, Zazula R, Gon MCC. Análise dos materiais educativos sobre diabetes para crianças. *Perspect Psicol* [Internet]. 2014[cited 2018 Oct 15];18(1):44-56. Available from: <http://www.seer.ufu.br/index.php/perspectivasempsicologia/article/view/28576/15869>
  33. Vieira RQ, Caverni LMR. Manequim no laboratório de enfermagem: condições favoráveis à fidelidade de simulação. *Renome* [Internet]. 2014[cited 2018 Oct 16]; 3(2):47-63. Available from: <http://www.renome.unimontes.br/index.php/renome/article/view/75>
  34. Hermann AP, Lacerda MR, Nascimento JD, Gomes IM, Zatoni DCP. Enhancing the process of teaching and learning homecare. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(1):156-62. doi: 10.1590/0034-7167-2016-0541
  35. Bugs BM, Viera CS, Rodrigues RM, Conterno SFR, Santos NT. Atividade educativa para mães de bebês prematuros como suporte para o cuidado. *Rev Enferm Cent-Oeste Min* [Internet]. 2018[cited 2018 Oct 24]; 8:e2725. Available from: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2725>
  36. Dalmolin A, Girardon-Perlinis NMO, Coppettis LC, Rossatos GC, Gomess JS, Silva MEN. Educational video as a healthcare education resource for people with colostomy and their families. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2016[cited 2018 Oct 24];37(esp):e68373. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37nspe/en\\_0102-6933-rgenf-1983-14472016esp68373.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37nspe/en_0102-6933-rgenf-1983-14472016esp68373.pdf)
  37. Razera APR, Buetto LS, Lenza NFB, Sonobe HM. Video educational: teaching-learning strategy for patients chemotherapy treatment. *Cienc Cuid Saude* [Internet]. 2014[cited 2018 Oct 24];13(1):173-8. Available from: [http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/19659/pdf\\_126](http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/19659/pdf_126)
-