

# Validação de conteúdo de uma tecnologia sobre cateter de inserção periférica em unidades neonatais

**RESUMO** | Objetivo: Buscou-se validar uma tecnologia do tipo e-book sobre cateter de inserção periférica para unidades neonatais. Método: Trata-se de uma pesquisa do tipo metodológico, que inferiu como critérios de inclusão enfermeiros neonatologista total de 15 juízes com comprovada experiência prática e científica na área do estudo, com pelo menos 2 anos de atuação profissional e no mínimo de 2 anos em habilitação comprovada por certificado de inserção de catete de inserção periférica, sendo identificados pelo currículo lattes. Os critérios de informações do instrumento foram avaliados por enfermeiros, obtendo um Índice de Validade de Conteúdo mínimo de 90,5% dos conteúdos na primeira rodada de validação. Resultado: Demonstraram que a estratégia metodológica permitiu a construção de conteúdos que representam a necessidade do enfermeiro e demais profissionais na manipulação do cateter. Conclusão: A utilização de tecnologias educacionais facilita o processo de aquisição de conhecimento técnico científica para melhoria assistencial na segurança ao recém-nascido.

**Descritores:** Tecnologia educacional; Unidades de terapia intensiva neonatal; Cateterismo periférico.

**ABSTRACT** | Objective: To validate an e-book technology on peripherally inserted central catheter in neonatal units. Methods: This is a methodological research, thus, a total of 15 expert judges participated in the study. The inclusion criteria were defined as being a nurse, having a specialization in neonatology, 2 years of professional experience in a neonatal intensive care unit and at least 2 years of training in a peripherally inserted central catheter. Results: The instrument's criteria were evaluated by nurses, obtaining approval of 90.5% and Cronbach's alpha 0.915, high reliability among all contents in the first round of validation. The results showed that the methodological strategy allowed the construction of contents that represent the needs of nurses and other professionals in handling the catheter. Conclusion: The use of educational technologies facilitates the process of acquiring scientific technical knowledge to improve care in the safety of newborns.

**Keywords:** Educational technology; Neonatal intensive care units; Peripheral catheterization.

**RESUMEN** | Objetivo: validar una tecnología de libro electrónico sobre catéter central de inserción periférica en unidades neonatales. Esta es una investigación metodológica. Un total de 15 jueces expertos participaron en el estudio. Como criterios de inclusión: ser enfermero, tener especialidad en neonatología, 2 años de experiencia profesional en unidad de cuidados intensivos neonatales y al menos 2 años de calificación en catéter central de inserción periférica. Los criterios del instrumento fueron evaluados por enfermeros, obteniendo aprobación del 90,5% y alfa de Cronbach de 0,915, alta confiabilidad entre todos los contenidos en la primera ronda de validación. Los resultados mostraron que la estrategia metodológica permitió la construcción de contenidos que representan las necesidades de los enfermeros y otros profesionales en el manejo del catéter. El uso de tecnologías educativas facilita el proceso de adquisición de conocimientos técnicos y científicos para mejorar la atención en términos de seguridad para los recién nacidos.

**Palabras claves:** Tecnología educativa. Unidades de cuidados intensivos neonatales. Cateterismo venoso central.

## Nathalia Menezes Dias

Enfermeira. Professora pela Universidade do Estado do Pará. Mestranda pela Universidade do Estado do Pará, PA, Brasil.  
ORCID:0000-0002-2166-5293.

## Lêda Lima da Silva

Médica. Professora pela Universidade do Estado do Pará. Mestra em Cirurgia e Pesquisa Experimental, pela Universidade do Estado do Pará, PA, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-8729-2290.

## Anderson Bentes de Lima.

Farmacêutico. Professor pela Universidade do Estado do Pará. Doutor pela Universidade Federal do Pará, PA, Brasil.  
ORCID: 0000-0002-0534-2654.

## Karen Silva de Castro

Enfermeira. Especialização pela Faculdade Vinda Nova do Imigrante, PA, Brasil.  
ORCID: 0000-0001-8463-0322.

**Recebido em:** 10/02/2023

**Aprovado em:** 12/03/2023

## INTRODUÇÃO

A utilização de tecnologias tem demonstrado o aumento da sobrevida de neonatos com idade gestacional e peso de nascimento cada vez menores e graves<sup>1</sup>. Na área da saúde, os avanços tecnológicos ganham destaque, sendo o cateter de

inserção periférica (PICC) um deles, reque-rendo um conhecimento técnico-científico do enfermeiro durante sua inserção, manuseio, manutenção, conservação e retirada no intuito de prevenir complicações e quando presentes a redução do seu agravamento<sup>2-4</sup>. Desse modo, a escolha da técnica de terapia intravenosa é considerada imprescindível para reduzir a mortalidade nesta população e aumentar a sobrevida dos recém-natos<sup>5,6</sup>.

O aperfeiçoamento assistencial da equipe de enfermagem na instalação e manutenção de acessos venosos periféricos e cateteres centrais, com capacitação de toda a equipe por meio de programas de educação permanente, utilizando protocolos atuais, normas, rotinas, procedimentos e informações necessárias para execução de

uma assistência adequada e de qualidade<sup>7</sup>.

A utilização de protocolos e materiais que direcionam a prática de enfermagem e demais profissionais no uso do cateter, visa padronizar condutas e melhorar a qualidade na assistência, o que se torna fundamental para a prática com a utilização do PICC<sup>8</sup>. A educação permanente em saúde é uma das estratégias imprescindíveis nas condutas durante o processo de trabalho no setor, tornando-o um lugar de atuação crítica, reflexiva, com novas propostas, com uma equipe comprometida e tecnicamente competente, devendo unir a teoria e a prática, identificar e analisar problemas e desenvolver propostas de mudança<sup>9</sup>.

A utilização de tecnologias educacionais para o profissional enfermeiro e a equipe multidisciplinar tem como papel fundamental no aperfeiçoamento da técnica e manuseio durante o uso do cateter. Portanto, este estudo buscou um objetivo principal validar uma tecnologia do tipo e-book sobre cateter de inserção periférica para unidades neonatais.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo metodológico, uma abordagem que permitiu o aperfeiçoamento de um dispositivo, qual seja, um e-book educativo para unidade cuidados neonatais para melhoria assistencial. Confirmando esta afirmação os autores Polit e Beck<sup>10</sup> afirmam que o estudo metodológico busca desenvolver, avaliar e aperfeiçoar instrumentos, dispositivos ou estratégias metodológicas. Além disso, nesta pesquisa a escolha pelo desenho metodológico qualitativo permitiu analisar o grau de precisão e objetividade da tecnológica desenvolvida.

Na validação do e-book foi utilizado um instrumento organizado em cinco blocos fundamentais: objetivo, estrutura, apresentação, relevância, aplicabilidade imediata e inserção social e aspectos negativos. Após avaliação dos juízes, cada bloco tem sua subdivisão em tópicos, que visa facilitar a atribuição dos escores.

O bloco objetivo contém oito tópicos, o bloco estrutura e apresentação contém nove tópicos, o bloco relevância contém também seis tópicos, o bloco de aplicabilidade imediata e inserção social cinco tópicos, e por fim, o bloco de aspectos negativos quatro tópicos avaliativos.

Neste trabalho inferiu-se como critério de inclusão enfermeiros neonatologista, obtendo um total de 15 juízes com comprovada experiência prática e científica na área do estudo, com pelo menos 2 anos de atuação profissional e no mínimo de 2 anos em habilitação comprovada por certificado de inserção de PICC que foram identificados pelo currículo lattes.

O convite para participação na pesquisa foi por meio de contato telefônico e envio de convite por e-mail, após o aceite em participar da pesquisa com um questionário de validação google forms garantindo o anonimato dos mesmos, contendo as orientações e justificativas do estudo, juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias de igual teor, sendo uma cópia para o especialista e o instrumento de avaliação, bem como o e-book sobre PICC para o profissional, sendo solicitado o retorno em até 15 dias.

Após a aceite dos enfermeiros especialistas, iniciou-se o processo de análise do instrumento. Foi utilizada a escala de valores para as respostas, portanto, a escala do tipo Likert é uma técnica de classificação bastante comum, a qual integra vários itens que manifestam um ponto de vista sobre um determinado assunto<sup>10</sup>. Dessa forma, é possível a obtenção de medidas objetivas, ou seja, é possível quantificar a opinião dos juízes em relação ao e-book educativo para obtenção de médias, revisão de tecnologia após avaliação dos especialistas.

Definiu-se como critério de consenso quando três das respostas, de cinco possíveis, para uma questão da avaliação fossem similares, ou seja, 76% de consenso. A validação ocorreu quando houve o consenso mínimo estabelecido, permitindo a compreensão da maior evidência cientí-

fica. Desse modo, para este estudo, consideramos validade o produto final que compreende o e-book. O instrumento que foi utilizado caracterizado por uma escala com quatro pontos: Totalmente adequado (1), Adequado (2), Parcialmente adequado (3) e Inadequado (4). Caso os juízes optem pelos pontos de 3 e 4, este deverá sugerir as modificações necessárias para a devida adequação do manual<sup>11</sup>.

Para a validação do manual foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) maior ou igual a 0,76. O IVC mede a proporção de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens. O escore do índice foi calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados como "1 ou 2" entre a opinião dos especialistas, dividida pelo número total de respostas. Como o e-book foi avaliado, a literatura recomenda ponto de corte superior a 0,76. Para avaliação completa do manual, utilizou-se o somatório de todos os IVC calculados separadamente, dividindo-os pelo número de itens do instrumento<sup>10</sup>.

Para a análise dos dados aplicaram-se técnicas estatísticas, e, especificamente, a análise da representação comportamental. Observou-se a tendência dos juízes de acordo com as suas respostas, concordantes ou discordantes.

Os aspectos éticos foram respeitados em todas as etapas do estudo de acordo com a resolução nº 466/2012 e 510/2016 que tratam da pesquisa com seres humanos. O presente trabalho foi submetido à apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), através da Plataforma Brasil, do Centro de Ciências Biológicas e de Saúde da Universidade Estadual do Pará (UEPA) com parecer de aprovado em 10 setembro de 2021 sob o nº 4.962.779, (CAAE: 50433721.8.0000.8607), sendo iniciada a coleta de dados em outubro de 2022.

## RESULTADOS

Participaram do processo de validação total de quinze juízes-especialistas.

Quanto à idade, possuíam entre 30 e 45 anos; quanto ao sexo, quatorze feminino e um masculino; quanto à área de formação, quinze enfermeiros; quanto ao tempo de formação, de 10 a 35 anos; em relação à função atual, quinze enfermeiros atuantes em unidade de terapia neonatal. No que tange à titulação todos possuíam apenas especialização.

Em relação a Tabela 1 mostra os critérios gerais de avaliação do produto validado, tendo como IVC 90,5% e alfa de Cronbach 0,915 alta confiabilidade no questionário.

Em relação a Tabela 2 sobre os Objetivos que se referem aos propósitos, metas e pontos que se desejam atingir com a utilização do e-book obteve nível de satisfação em todos os itens, pois o menor valor para o IVC foi de 0.93 ou 93,5% para o subitem 1.8.

Em relação a Tabela 3 a respeito da Estrutura e Apresentação tratando à forma de apresentar as orientações, o que inclui a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação, obtiveram-se nível de satisfação em todos os itens, pois o menor valor para o IVC foi de 0.84 ou 84.3% para o subitem 2.9.

Em relação ao Bloco 4 sobre a Relevância que se refere ao grau de significação do material educativo apresentado, obtiveram-se nível de satisfação em todos os itens, pois o menor valor para o IVC foi de 0.84 ou 84.3% para o subitem 3.6.

Em relação ao Bloco 5 sobre Aplicabilidade imediata e inserção social que se refere redução de complicações, usabilidade, tempo de permanência cateter e suporte teórico, obtiveram-se nível de satisfação em todos os itens, pois o menor valor para o IVC foi de 0.90 ou 90,0% para o subitem 4.5.

Em relação ao Bloco 6 sobre Aspectos negativos relação informações desatualizadas, ebook e POP não atrativos para passagem do cateter obtiveram-se nível de satisfação em todos os itens, sendo o menor valor para o IVC foi de

**Tabela 1**

Crítérios para validação	Pontuação	Aprovação (IVC)	Cronbach
Objetivos	535	95,5%	0,917
Relevância	394	93,8%	0,743
Aplicabilidade imediata e Inserção social	325	92,9%	0,877
Estrutura e Apresentação	575	91,3%	0,879
Aspectos Negativos	81	28,9%	0,903
Geral	2028	90,5%	0,915

Fonte: Autores, 2023.

**Tabela 2**

Objetivos	Pontuação	
1.1 Pode ser usado como referencial científico na área da neonatologia.	68	97,1%
1.2 Auxilia o enfermeiro na unidade neonatal para passagem do PICC.	68	97,1%
1.3 Auxilia enfermeiro neonatologista na busca de conhecimento.	68	97,1%
1.4 Auxilia o profissional na passagem do PICC ao paciente neonatal.	67	95,7%
1.5 Suporte teórico para treinamento de profissionais de saúde.	67	95,7%
1.6 Coerentes com as necessidades profissionais de enfermagem.	66	94,3%
1.7 Suporte teórico para profissionais de saúde para consulta.	66	94,3%
1.8 Auxilia outros profissionais da saúde para inserção do cateter.	65	92,9%

Fonte: Autores, 2023.

**Tabela 3**

Estrutura e Apresentação	Pontuação	
2.1 Título e tópicos condizentes com o conteúdo.	66	94,3%
2.2 Sequência lógica do conteúdo proposto.	65	92,9%
2.3 Número de páginas adequado.	65	92,9%
2.4 Capa, contracapa e apresentação do Livro atraentes.	65	92,9%
2.5 Informações cientificamente atualizadas e corretas.	64	91,4%
2.6 Informações dispostas de maneira clara e objetiva.	64	91,4%
2.7 Figuras são claras e objetivas.	64	91,4%
2.8 Figuras suficientes e condizentes no conteúdo.	63	90,0%
2.9 Elementos textuais corretos na ortografia e concordância.	59	84,3%

Fonte: Autores, 2023.

**Tabela 4**

Relevância	Pontuação	
3.1 Aspectos relevantes para condução na inserção do cateter.	67	95,7%
3.2 Atualizado e baseado em guidelines nacionais e internacionais.	66	94,3%
3.3 Reuniu de forma inovadora e prática o tema	66	94,3%
3.4 Possibilitará o treinamento de profissionais da saúde e mais segurança para o paciente neonatal.	66	94,3%

0.271 ou 27,1% para o subitem 5.4.

Houve apenas uma rodada de avaliação com os juízes especialistas. Após a leitura das sugestões, que foram plenamente acatadas, as modificações foram realizadas sem a necessidade de uma segunda rodada de avaliação.

O e-book foi dividido em duas partes. Na primeira, discutem-se os aspectos conceituais do cuidado de enfermagem ao recém-nascido 1. histórico do PICC, 2. Anatomia e fisiologia do recém-nascido, 3. Tipos de cateteres e, neonatologia, 4. Complicações dos cateteres, 5. Indicações do PICC, 6. Técnica de inserção do PICC, 7. Cuidados pós inserção, 8. Tipo de curativo, 9. Indicações de retirada, 10. Tecnologias usadas em neonatologia, 11. Educação continuada para manutenção do PICC e 12. Segurança do paciente neonatal. Na segunda parte, composta por seis procedimentos operacionais padrão (POP) que discute de forma detalhada os procedimentos a serem executados pelo enfermeiro e a equipe multidisciplinar aos cuidados na inserção do cateter de inserção periférica, 13. Curativo, 14. Cuidados pós inserção, 15. Manuseio mínimo, 16. Segurança neonatal e 17. Controle da dor.

## DISCUSSÃO

Por meio dos resultados obtidos pode-se verificar que o e-book elaborado na presente pesquisa é um recurso adequado para consulta durante processo de passagem do cateter. Fato confirmado pelo excelente IVC dos diferentes avaliadores com índice de concordância mínima de IVC 90,5% e alfa de Cronbach 0,915 alta confiabilidade no questionário. O avanço tecnológico, tem contribuído na criação de novos produtos, auxiliando no cuidado, favorecendo a comunicação e armazenamentos dessas informações oriundas do desenvolvimento de tecnologias<sup>12</sup>.

A utilização de Tecnologias Educacionais (TE) nas atividades de educação em saúde beneficia o processo educati-

3.5 Aborda os aspectos em relação a: passagem, indicação, curativo, manutenção e retirada.	65	92,9%
3.6 Pode ser utilizado como referencial teórico para publicação e trabalhos científicos futuros.	64	91,4%
2.7 Figuras são claras e objetivas.	64	91,4%
2.8 Figuras suficientes e condizentes no conteúdo.	63	90,0%
2.9 Elementos textuais corretos na ortografia e concordância.	59	84,3%

Fonte: Autores, 2023.

**Tabela 5**

Aplicabilidade imediata e Inserção social	Pontuação	
4.1 - Auxilia diminuir as complicações não infecciosas relacionadas ao cateter.	67	95,7%
4.2- POP's úteis e práticos para uso profissional.	67	95,7%
4.3- Aumenta tempo de permanência do PICC.	64	91,4%
4.4- Serve suporte teórico para treinamento educacional profissionais de saúde.	64	91,4%
4.5- Auxilia diminuir as complicações relacionadas a permanência do cateter.	63	90,0%

Fonte: Autores, 2023.

**Tabela 6**

Aspectos Negativos	Pontuação	
5.1- Não aborda todas as passagens do PICC de interesse para atenção hospitalar neonatal.	24	34,3%
5.2- O Livro possui informações desatualizadas.	19	27,1%
5.3- Não atrativo para consulta no momento da inserção do cateter.	19	27,1%
5.4- POP's não atrativos para consulta no momento da inserção.	19	27,1%

Fonte: Autores, 2023.

vo, possibilitando a formação de conhecimento técnico-científico, decorrente de experiências dos profissionais, proporcionando a esses a utilização de ações sistematizadas para a prestação de uma assistência de qualidade<sup>13</sup>.

Neste estudo, a avaliação foi realizada por juízes-especialistas da área do conhecimento que realizam tal prática. Garantir a participação no processo de validação de uma tecnologia educacional favorece a multidisciplinaridade, bem como uma maior abrangência de olhar<sup>14,15</sup>. Na primeira avaliação da validação de conteúdo, o e-book foi aprovado pelos juízes especialistas, pois atendeu aos objetivos, estrutura, apresentação, relevância, aplicabilidade imediata e aspectos negativos não sendo necessário segunda rodada.

Ao analisar as sugestões e comentários dos juízes cabe destacar que as indicações recebidas foram contribuições e observações, de forma a garantir a melhor qualidade do material educativo para a população; tais detalhes contribuem para o enriquecimento do produto final e para o aprimoramento de sua aplicabilidade, por meio da reformulação de informações, substituição de termos e revisão das ilustrações<sup>16</sup>.

Os materiais educativos têm sido largamente utilizados para a educação em saúde, e são veículos de socialização de conhecimento; o objetivo então é contribuir com a melhoria das condições de vida e da saúde da população<sup>17</sup>.

Portanto, validou-se o e-book como TE para contribuir com informações relevan-

tes para a população neonatal e também ser um dispositivo consultivo nas práticas educativas da equipe multidisciplinar, principalmente para o enfermeiro, podendo contribuir positivamente na qualidade de vida da assistência prestada durante manuseio do cateter. Para inserir e manipular o cateter venoso central de inserção periférica o profissional enfermeiro necessita de competência técnica para o seu manuseio, por meio de capacitações<sup>12</sup>.

Considera-se que o instrumento tecnológico educacional produzido e vali-

dado neste estudo contribuirá para uma assistência de enfermagem e demais profissionais mais seguros, bem como para a valorização do trabalho prestado pelos enfermeiros por serem os mesmos que mais realizam a passagem do cateter tornando cada vez mais uma prática rotineira na unidade neonatal.

### CONCLUSÃO

O e-book criado e validado pelos juízes especialistas foi considerado válido

para consulta dos profissionais durante o procedimento do uso do cateter de inserção periférica em neonatos. A utilização de tecnologias educacionais facilita o processo de aquisição de conhecimento técnico científica para melhoria assistencial na segurança ao recém-nascido. Ressalta-se que as contribuições dos juízes-especialistas foram essenciais, uma vez que proporcionaram a construção de um instrumento adequado ao cotidiano do enfermeiro e demais profissionais na utilização da tecnologia educacional. 🐦

## Referências

1. Vieira FPC, Garcia PC, Fugulin FMT. Tempo de assistência de enfermagem e indicadores de qualidade em Unidade de Terapia Intensiva pediátrica e neonatal. *Acta Paulista de Enfermagem*. [internet]. 2016 set [acesso em 2022 Ago 2]; 29(5):558-64. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/vT8VFpKKGy3bdPPDz6bSX3H/abstract/?lang=pt>.
2. Brasil. Parecer nº 243/2017. Minuta de resolução que atualiza a normatização do procedimento de inserção, fixação, manutenção e retirada de cateter periférico central por enfermeiro – PICC. Conselho Federal de Enfermagem. 23 Out 2017.
3. Gomes, AVO, Nascimento MAL. O processo do cateterismo venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. [internet]. 2013 ago [acesso em 2022 Ago 2]; 47(1):794-800. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/LPV9HwVCvWgFr4yYGjmytPj/abstract/?lang=pt>.
4. Stocco JGD, et al. Cateter central de inserção periférica: percepções da equipe de enfermagem. *Cogitare Enfermagem*. [internet]. 2011 mar [acesso em 2022 Ago 2]; 16(1):56-62. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4836/483648966008.pdf>.
5. Araújo FL, et al. Adesão ao bundle de inserção de cateter venoso central em unidades neonatais e pediátricas. *Revista Escola de Enfermagem da USP*. [internet]. 2017 jul [acesso em 2022 Ago 2]; 51(1):1-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/FgQChJXvCVtyqjFDGBncMvj/abstract/?lang=pt>.
6. Suliman M, et al. The incidence of peripheral intravenous catheter phlebitis and risk factors among pediatric patients. *Journal of Pediatric Nursing*. [internet]. 2020 jan [acesso em 2022 Ago 2]; 50(1):89-93. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882596319306505?casa\\_token=pt](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882596319306505?casa_token=pt).
7. Lopes MLNC, et al. Utilização do cateter central de inserção periférica na unidade de terapia intensiva neonatal. *Revista Iberoamericana Educación investigacion en Enfermeira*. [internet]. 2018 dez [acesso em 2022 Ago 2]; 8(1):15-25. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/10109>.
8. Belo MPM, et al. Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do Cateter Venoso Central de Inserção Periférica. *Revista Brasileira Enfermagem*. [internet]. 2012 jan [acesso em 2022 Ago 2]; 65(1):42-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/BGX4v5KCKJfGyV7pyK5sXj/abstract/?lang=pt>.
9. Russo NC, et al. O enfermeiro na prevenção de infecção no cateter central de inserção periférica no neonato. *Vigilância Sanitária em Debate*. [internet]. 2020 mai [acesso em 2022 Ago 2]; 8(2):134-143. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5705/570567430015/html/#:~:text=pt>.
10. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. [internet]. 7.ed. Porto Alegre: Artmed; 2011 [acesso em 2022 Ago 2]. Disponível em: <https://books.google.com.br/books/about/FundamentosdePesquisaemEnfermagem7e=pt>.
11. Maciel BS, et al. Elaboração e validação de um manual informativo sobre cateterismo cardíaco. *Acta Paulista de Enfermagem*. [internet]. 2016 dez [acesso em 2022 Ago 2]; 29(6):633-642. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/HYhbmYKdYFcddmTyTHHqSz/abstract/?lang=pt>.
12. Gomes OR, et al. A importância da utilização do cateter central de inserção periférica. *Research, Society and Development*. [internet]. 2020 set [acesso em 2022 Ago 2]; 9(10):e989108200. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8200>.
13. Sant'Anna RM, Escudero CL, Ferreira SCM, et al. Tecnologia educativa em saúde para usuários da hemodinâmica sobre o exame cineangiografica: estudo descritivo. *Revista de enfermagem UFPE on line*. [internet]. 2016 out [acesso em 2022 Ago 2]; 10(10):3768-77. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/File/11442/13252>.
14. Nascimento MHM, Teixeira E. Educational technology to mediate care of the "kangaroo family" in the neonatal unit. *Revista Brasileira de Enfermagem*. [internet]. 2018 ago [acesso em 2022 Ago 2]; 71(3):1290-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/JXhmJsszrhX6gRq55LwByBv/?format=pdf&lang=pt>.
15. Siqueira AF, Ferreira DS, Monteiro WF, et al. Validation of a handbook on suicide prevention among students: talking is the best solution. *Rev Rene*. [internet]. 2020 nov [acesso em 2022 Ago 2]; 21(1):e42241. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/42241/100052>.
16. Moura IH, Silva AFR, Rocha AESH, et al. Construction and validation of educational materials for the prevention of metabolic syndrome in adolescents. *Rev Latino-Am Enferm*. [internet]. 2017 dez [acesso em 2022 Ago 2]; 25(1):e2934. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/lrae/a/kzG7r9JrB-QYtxgqHKGdJ8tC/?format=pdf&lang=pt>.
17. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, et al. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Revista Brasileira de Enfermagem*. [internet]. 2018 jan [acesso em 2022 Ago 2]; 71(4):1635-41. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xs83trTCYB6bZvpccTg-fk3w/?format=pdf&lang=pt>.