

PERCURSO METODOLÓGICO PARA A SELEÇÃO DE ESPECIALISTAS NA CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE DIRETRIZES DE ENFERMAGEM DE CATETER EPICUTÂNEO GUIADO EM NEONATOS

METHODOLOGICAL PATH FOR SELECTING EXPERTS IN THE CONSTRUCTION AND VALIDATION OF NURSING GUIDELINES FOR GUIDED EPICUTANEOUS CATHETER IN NEONATES

DOI: 10.16891/2317-434X.v13.e3.a2025.id2429

Recebido em: 25.10.2024 | Aceito em: 01.07.2025

Andréa Maria Alves Vilar^{a*}, Zenith Rosa Silvino^a, Cláudio José de Souza^a, Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes^b, Pedro Ruiz Barbosa Nassar^a, Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira^c

**Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói – RJ, Brasil^a
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro – RJ, Brasil^b
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Rio de Janeiro – RJ, Brasil^c
*E-mail: andreavilar72@yahoo.com.br**

RESUMO

Introdução: Diretrizes são recomendações que visam orientar os profissionais de saúde para a tomada de decisões no tratamento de agravos à saúde. Esta construção é baseada em evidências científicas robustas e, posteriormente, sustentada pelo consenso de especialistas na área de conhecimento. Este artigo objetivou descrever o processo de seleção de especialistas para construção de diretrizes de enfermagem de cateter epicutâneo guiado em neonatos. Trata-se de um estudo metodológico executado em três fases: Revisão de Escopo; sistematização das evidências e elaboração e validação de diretriz, onde desenvolveu-se o processo de seleção da amostra- especialistas. Resultados: A seleção ocorreu pela busca de currículos *Lattes*, identificando 152 especialistas. Utilizou-se o sistema de pontuação de *Fehring*, resultando em 71. Através da técnica de "snowball", ampliou-se a amostra para 113. A amostra final foi constituída por 23 especialistas na primeira rodada e 15 na segunda. Utilizou-se a técnica *Delphi* para avaliar e validar as respostas dos especialistas. A coleta de dados ocorreu entre julho e outubro de 2023. Os especialistas foram 80% mulheres, com 18 anos de formação; 83% implantavam o cateter epicutâneo, sendo 35% guiados por ultrassonografia. Conclusões: O processo de seleção de especialistas foi factível, e desafiador. Esta Diretriz visa contribuir significativamente para a prática clínica da enfermagem ao propor um protocolo sistematizado e baseado em evidências, reduzindo a variabilidade e promovendo maior segurança e eficiência. Espera-se que seja validada com o público-alvo para garantir sua aplicabilidade, e que futuras pesquisas possam utilizar este modelo para o desenvolvimento de estudos relacionados.

Palavras-chave: Enfermeiros especialistas; Pesquisa em administração de enfermagem; Estudo metodológico.

ABSTRACT

Introduction: Guidelines are recommendations that aim to guide health professionals in making decisions in the treatment of health problems. This construction is based on robust scientific evidence and, subsequently, supported by the consensus of experts in the field of knowledge. This article aimed to describe the process of selecting experts for the construction of nursing guidelines for guided epicutaneous catheter in neonates. This is a methodological study carried out in three phases: Scope Review; systematization of evidence; and preparation and validation of guidelines, where the process of selecting the sample of experts was developed. Results: The selection occurred by searching *Lattes* CVs, identifying 152 experts. The *Fehring* scoring system was used, resulting in 71. Through the "snowball" technique, the sample was expanded to 113. The final sample consisted of 23 experts in the first round and 15 in the second. The *Delphi* technique was used to evaluate and validate the experts' responses. Data collection took place between July and October 2023. The specialists were 80% women, with 18 years of training; 83% implanted the epicutaneous catheter, 35% guided by ultrasound. Conclusions: The process of selecting specialists was feasible and challenging. This Guideline aims to contribute significantly to clinical nursing practice by proposing a systematized and evidence-based protocol, reducing variability and promoting greater safety and efficiency. It is expected that it will be validated with the target audience to ensure its applicability, and that future research can use this model to develop related studies.

Keywords: Specialist nurses; Nursing administration research; Methodological study.

INTRODUÇÃO

Estratégias gerenciais são implementadas com o intuito de alcançar a qualidade do cuidado oferecido pelos sistemas de saúde. Estas ações visam atender às demandas institucionais, considerando, ao mesmo tempo, as particularidades da clientela assistida. No Brasil, esta temática tem se intensificado desde 1930, com a ocorrência variada e progressiva de instrumentos, os quais têm ganhado destaque nos planejamentos estratégicos em saúde (RODRIGUES, 2020). Estas estratégias relacionadas ao serviço de enfermagem, se concentram, principalmente, na organização do ambiente e da equipe, além de acompanhar a quantidade e qualidade dos recursos materiais disponíveis (SOUSA *et al.*, 2022).

Outras ferramentas importantes na atuação do enfermeiro são as diretrizes terapêuticas. A palavra "*diretriz*" provém do latim "*directrix*", podendo ser concebida como um conjunto de estratégias que orientam um projeto (SANTOS, 2021).

As diretrizes terapêuticas são um conjunto de recomendações visando orientar os profissionais de saúde na tomada de decisões no tratamento de agravos à saúde, baseadas nas melhores evidências científicas (THERAPEUTIC GUIDELINES, 2022). No que tange aos profissionais de enfermagem, essas diretrizes norteiam as práticas assistenciais, promovendo uma abordagem simplificada e uniformidade nas ações de cuidado (GONÇALVES, BEZERRA, GUERRA, 2022).

A construção de uma diretriz, neste caso em específico, gerencial, requer um percurso metodológico rígido, onde precisa ser validado. A validação de um instrumento é aferida pela verificação de sua qualidade, através da avaliação de especialistas diante de cada item que o constitui quanto à sua clareza, relevância, pertinência e abrangência de conteúdo, ou seja, se contempla a finalidade pela qual está sendo utilizada (POLIT; BECK, 2021).

Para fundamentar esta construção, inicialmente, se requer evidências científicas robustas e, posteriormente, o consenso de especialistas para sustentá-las. Pode-se fazer necessário a adaptação da diretriz conforme a opinião dos especialistas (RODRIGUES, 2020).

Na seleção de especialistas, as recomendações do sistema de pontuação de *Fehring* (1994) constituem uma

das abordagens adotadas pela enfermagem para validar seus conteúdos. Estudo de revisão realizado por Gaos, Martins e Gazos (2020), analisaram publicações entre 2016 a 2020, evidenciando a aplicação deste sistema na escolha dos especialistas. Esses critérios estabelecem que apenas com pontuação mínima de cinco pontos, pode-se atuar como especialista, considerando a titulação, conhecimento do tema, relevância, experiência clínica, produção científica e participação em organizações pertinentes.

Este artigo é um recorte da tese intitulada "Validação de diretrizes gerenciais de enfermagem de cateter epicutâneo guiado por ultrassonografia em neonatos". Tal pesquisa teve como objetivos: mapear as práticas utilizadas por enfermeiros para a punção do cateter epicutâneo guiado por ultrassonografia (USG) em neonatos; sistematizar as melhores evidências científicas para a implantação do cateter epicutâneo guiado por USG em neonatos; elaborar diretriz gerencial para a implantação do cateter epicutâneo guiado por USG em neonatos. Para se atingir tais objetivos, fez-se necessário constituir especialistas que pudessem garantir a qualidade da elaboração da diretriz gerencial proposta.

A justificativa para esse estudo baseia-se na premissa de que a construção de instrumentos como os protocolos gerenciais referentes à implantação do cateter PICC guiado por USG, possa promover a padronização e sistematização dos cuidados de enfermagem nesta área, resultando na redução da variedade de condutas e no incremento da precisão das intervenções. Outro fator determinante, é a incipiência de produções literárias que contribuam na construção do percurso metodológico para esta modalidade de estudo.

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo: Descrever o processo de seleção de especialistas para construção de diretrizes de enfermagem de cateter epicutâneo guiado em neonatos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, de abordagem quantitativa, desenvolvido entre agosto de 2020 e novembro de 2023, dividido em três fases: Revisão de Escopo; sistematização das evidências; elaboração e validação de diretriz. O foco deste estudo residiu na 3ª

fase, que envolveu a seleção da amostra, contato com os especialistas e validação do material produzido por eles.

O estudo metodológico requer pesquisas rigorosas, que englobem a aquisição e ordenamento de dados. Este abrange três processos: desenvolvimento, validação e avaliação ou aplicação de ferramentas e métodos. O objetivo é a confecção de um instrumento preciso e utilizável, podendo ser adotado por demais profissionais (POLIT; BECK, 2021).

Neste estudo, a seleção da amostra dos especialistas ocorreu por conveniência, onde o pesquisador seleciona a população mais acessível. A literatura recomenda que o número ideal de especialistas oscile entre três e dez, sendo cinco considerados adequados para avaliar a concordância. Embora existam estudos com até quarenta e dois especialistas, grupos maiores podem não gerar resultados robustos em virtude da diversidade de informações. Assim, este estudo estabeleceu uma amostra mínima de quinze especialistas (VIEIRA *et al.*, 2020).

Os participantes foram selecionados com base na titulação, experiência e conhecimento quanto à temática em estudo, além de suas publicações na área. A seleção ocorreu por meio de currículos na Plataforma Lattes®. Após o aceite para participação, os especialistas foram convidados a indicar outros profissionais que atendiam aos critérios estabelecidos; tal técnica denomina-se "snowball" ou "bola de neve", em que ocorre indicação entre os profissionais/especialistas (VIEIRA *et al.*, 2020). Essa abordagem oferece vantagens como a economia de

recursos e o alcance de populações geograficamente distantes, contudo apresenta desvantagens, como a homogeneidade de opiniões e argumentações, devido a tendência de especialistas pertencerem ao mesmo ciclo social (RIBEIRO; MALISZEWSKI; MARTINS, 2024).

O recrutamento dos enfermeiros para integrar o comitê de especialistas foi realizado na Plataforma Lattes®. Empregou-se a "Busca Simples", onde foi selecionado o modo de busca por "assunto" e no espaço reservado foi descrito "cateter PICC" e "neonatologia". Quanto às bases: "doutores" e "demais pesquisadores". Nacionalidade: "brasileira" e "estrangeira". Quanto aos filtros: "formação acadêmica/titulação" foi selecionado "especialização"; quanto a "atuação profissional" foi selecionado: "Ciências da Saúde", "Enfermagem", "Enfermagem em Saúde da Criança e do Adolescente". Quanto às preferências: "formação acadêmica/titulação", "atuação profissional", "área de atuação"; "artigos publicados", "livros e capítulos", "trabalhos em eventos".

Como critério de inclusão, considerou-se especialistas, enfermeiros com especialização em pediatria e neonatologia, com pelo menos um ano de prática clínica ou experiência docente. A seleção seguiu uma pontuação baseada na formação, atuação e experiência, aceitando especialistas com pontuação igual ou superior a 5 em uma escala de 0 a 10 (Quadro 1). Esse critério foi legitimado segundo os critérios de Fehring, considerando a atuação do especialista em sua área (CUCICK, 2016).

Quadro 1. Critérios de seleção de juízes/especialistas.

Critério	Pontuação
Atuação clínica e/ou experiência docente com neonatos e/ou crianças em UTIN em uso de cateter PICC guiado por USG	3 pontos /ano
Atuação clínica com neonatos e/ou crianças em UTIN em uso de cateter PICC guiado por USG	2 pontos /ano
Atuação clínica com neonatos	1,5 pontos /ano
Participação em grupos /projetos de pesquisa em neonatologia e pediatria	1 pontos /ano
Tese/dissertação/especialização concluídos na área de PICC em neonatologia	1 pontos /ano
Tempo que implanta cateter PICC por punção direta	20
Produções públicas na área de PICC em neonatologia	0,5 pontos /ano

Fonte: Elaborado pela autora (2020), adaptado de Fehring (1994) e Cucick (2016).

Para a coleta de dados da validação do conteúdo, construiu-se um formulário no *Google Forms*® a ser aplicado aos especialistas. Esse material baseou-se em três quadros, fundamentados nas melhores evidências científicas apresentadas na primeira etapa do estudo metodológico, ou seja, na Revisão de Escopo, detalhando a proposta da Diretriz gerencial.

O contato com os especialistas ocorreu via *e-mail*, de forma individual, por meio do Currículo, na Plataforma *Lattes*. Neste *e-mail* foram apresentados os objetivos da pesquisa e proposta de participação. Os especialistas que aceitaram, receberam um questionário eletrônico via *Google Forms*®, carta-convite, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), instrumento de caracterização e a diretriz proposta. O material atendeu aos critérios do Comitê de Ética em Pesquisa, segundo a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (OLESEN, 2020).

O instrumento, criado no *Google Forms*®, compôs-se da apresentação do TCLE de forma resumida, da identificação do especialista e do aceite ou não em participar da pesquisa. Uma vez aceitando participar da pesquisa, o especialista foi apresentado às fontes que propiciaram a construção da Diretriz Gerencial e às orientações quanto ao preenchimento do instrumento. A partir de então, houve uma divisão em três partes, a saber:

A primeira parte: caracterização dos especialistas quanto aos dados sociodemográficos e profissiográficos (sexo; idade; tempo de formação; formação complementar; atividade exercida e tempo de exercício; tempo de atuação em neonatologia e/ou pediatria; temas/área de atuação; trabalho em instituição pública ou privada; vínculo empregatício; tempo de implantação de cateter epicutâneo por punção direta e guiado por USG; cursos realizados sobre implantação de cateter epicutâneo; estado de residência; participação em grupo de pesquisa; produções científicas na área de cateter epicutâneo). A segunda parte: a proposta da Diretriz Gerencial de Enfermagem para a Implantação de Cateter Epicutâneo Guiado por USG em Neonatos, estruturada em três momentos da assistência ao neonato portando cateter epicutâneo: as ações antes, durante e após o procedimento de inserção do epicutâneo por USG. E a terceira parte: percurso metodológico de validação dos itens da proposta da Diretriz. Após cada etapa do questionário, solicitou-se aos especialistas que registrassem os itens em desacordo e

sugerissem mudanças. Foram excluídos especialistas que não respondessem ao e-mail e, posteriormente, ao questionário, dentro do prazo de 20 dias e 45 dias, respectivamente.

As respostas dos especialistas foram avaliadas e validadas de acordo com seu conteúdo, utilizando a técnica *Delphi*. Essa técnica propicia o acesso às informações de especialistas de forma anônima e individualizada por meio de um instrumento. A operacionalização da técnica ocorre em consecutivas rodadas de aplicação do instrumento, onde os especialistas expressam suas opiniões, até que seja obtido um consenso (ZARILI *et al.*, 2021).

A primeira rodada inicia-se com o envio de instrumentos aos especialistas, cujas respostas são contabilizadas e analisadas. O pesquisador estipula um valor para consenso e as questões sem concordância são extraídas. Há variados métodos para se quantificar o grau de concordância entre os especialistas, neste estudo empregamos o Índice de Validade do Conteúdo (IVC), que deve ser definido antes do início da pesquisa. Para a escolha do IVC, não há regras, porém especialistas afirmam que este valor pode variar entre 50% a 80%. Nesta pesquisa o IVC estabelecido foi de 75% ou 0,75 (COELHO *et al.*, 2023).

O IVC é um indicador que avalia se um instrumento apresenta uma amostra adequada de questões, capaz de medir o construto específico e abranger adequadamente seu domínio (POLIT & BECK, 2021).

A partir das respostas, o pesquisador ajusta as questões e inicia-se então uma nova rodada, reenviando o instrumento com a pontuação da rodada anterior e, solicitando um novo julgamento. Esse processo se repete, em até três rodadas, até que o consenso seja alcançado e não haja mais sugestões dos especialistas (COELHO *et al.*, 2023).

Para o cálculo do IVC foram obtidas respostas agrupando "discordo totalmente", "discordo", "neutro", "concordo" e "concordo totalmente", utilizando-se a fórmula: $IVC = \frac{\text{número de respostas positivas}}{\text{número total de respostas dos peritos}}$ (POLIT; BECK, 2021).

A validação dos itens pelos especialistas foi pontuada por meio de uma escala tipo *Likert*, utilizada para medir opiniões, crenças ou atitudes dos respondentes de um questionário ou instrumento, permitindo graus diferentes de concordância. As respostas podem somar um

número ímpar ou par de opções, atribuindo-se a pontuação de 1 a 5 pontos, acompanhada, respectivamente, do diferencial semântico: “discordo totalmente”, “discordo”, “neutro”, “concordo” e “concordo totalmente” (LEMONS; POVEDA; PENICHE, 2017).

Na avaliação do instrumento, na primeira rodada da técnica *Delphi*, as questões que não apresentaram o consenso de 0,75 foram excluídas e revisadas pelo pesquisador. Essas questões, juntamente com as recomendações dos especialistas, foram reenviadas aos participantes, iniciando a segunda rodada com a solicitação de um novo julgamento por 23 especialistas. O critério geral definido foi: IVC-item $\geq$ 75% para todos os itens do indicador; IVC indicador $\geq$ 80%, Coeficiente Kappa de Fleiss $>$ 0,81 e p valor $<$ 0,05. Foi estipulado que itens que não atingissem esses critérios seriam reformulados para possível segunda ou até terceira rodada de avaliação, ou poderiam ser excluídos da matriz ao final da fase de validação. Para esse artigo, a opção metodológica escolhida foi a de apresentar e discutir, além da caracterização dos especialistas, os resultados da análise estatística realizada para validação dos indicadores.

Após a construção e adaptação dos itens da Diretriz, de acordo com o consenso dos especialistas, pode-se estabelecer a implementação desta Diretriz Gerencial. Esta compreende os objetivos, a justificativa para seu desenvolvimento e as recomendações sistemáticas para a implantação de cateter epicutâneo guiado por USG em neonatos. O instrumento, antes de ser encaminhado aos juízes, foi testado e aprovado pelo orientador e coorientador, para então iniciar a coleta de dados da rodada.

RESULTADOS

A construção dos dados deu-se em duas rodadas. A primeira entre julho e agosto de 2023; nesta foram

identificados 152 enfermeiros especialistas. Utilizou-se o sistema de pontuação de *Fehring*, resultando em 71 especialistas (com o somatório de 5 pontos ou mais). Ampliou-se a amostra para 113 especialistas, através da técnica de “bola de neve”.

Avaliou-se a pontuação do currículo de todos os potenciais especialistas, tendo sua variação entre 6 e 120 pontos. Ressalta-se que foi determinado um limite mínimo de pontuação para a nomeação de especialista, mas não um limite máximo.

Contactaram-se todos esses enfermeiros por meio da plataforma *Lattes*. Dos 113 juízes, 42 demonstraram interesse em participar, respondendo ao *e-mail*. Foram efetuadas até três tentativas de contato com os que não retornaram. Apenas 24 especialistas acessaram o instrumento via *Google Forms*®, entretanto, um desistiu de participar da pesquisa ao ser apresentado ao instrumento. Assim, 23 enfermeiros especialistas participaram efetivamente da primeira rodada, devolvendo o material em até 45 dias.

O instrumento da primeira rodada compôs 23 questões sociodemográficas e profissiográficas; 79 sobre o período periimplantação do cateter epicutâneo guiado por USG e, 4 sobre o percurso metodológico de validação. Perfazendo assim um total de 106 questões.

No processo de validação de conteúdo, participaram 23 especialistas, sendo a média de 43 anos de idade (mínima de 30 anos e máxima de 58, desvio-padrão (DP) de 8,2). A média do tempo de formação foi de 18 anos (mínimo de 3 anos e máximo de 35, DP de 8,8).

Em relação ao tempo de trabalho como enfermeiro, a média foi de 14 anos (o mínimo é de 1 ano, o máximo de 33, DP de 9,7). Cerca de 22 participantes afirmaram que trabalham com neonatologia, sendo a média de 16,3 anos (mínimo de tempo trabalhado de 3 anos, máximo de 33, DP de 8,3).

No que se refere à carga horária semanal de trabalho, a média foi de 38 horas (a menor carga horária foi de 24 horas e a máxima de 60 horas, DP de 9,5 horas).

Quanto ao tempo que realizam a implantação do cateter epicutâneo por punção direta, sabe-se que 20 participantes realizam esse procedimento, com uma média de 13 anos (mínimo de 2 anos, máximo de 27 anos e DP de 7 anos). Já na implantação de epicutâneo guiado por USG, apenas 8 participantes realizam, com o tempo médio

de 7 anos (o mínimo é de 1 ano e o máximo de 12 anos, DP de 4 anos).

Dos 23 enfermeiros-especialistas, 87% eram do sexo feminino e 13% do sexo masculino; 43% possuíam como maior formação o título de mestrado, seguido pela especialização, 30%, doutorado 17%, e o pós-doutorado e o bacharelado se equipararam com 4% cada.

Quanto à área de atuação profissional, cerca de 35% eram enfermeiros assistenciais; 26% exerciam a docência; atuavam como docentes e coordenadores, 13,1%; como docentes e assistenciais, 4,3%; como docentes e em rotina, 4,3%; já enfermeiros de rotina e assistenciais, 4,3%; apresentaram-se apenas como enfermeiros coordenadores ou de rotina, 4,3% cada.

Trabalhavam em neonatologia ou pediatria, 35% dos juízes, com 16 a 20 anos de experiência; já 22% constituíam-se de especialistas com 25 anos de atuação ou mais e entre 11 e 15 anos de experiência; 13% dos enfermeiros tinham entre 6 e 10 anos e; com 4% de experiência cada, nos períodos de 21 a 25 anos e de 0 a 5 anos.

Atuavam em neonatologia e pediatria, 52% dos enfermeiros e 12% em apenas uma destas especialidades. Quanto ao vínculo institucional, 70% trabalhavam na rede pública, sendo 57% como servidores públicos; 26% na rede privada e 4% em ambas as instituições.

O vínculo empregatício na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) compunha 39% dos especialistas e 4% eram prestadores de serviço. Os enfermeiros que implantavam cateter epicutâneo eram a maioria (83%), sendo 35% guiados por USG.

Todas as regiões do país tiveram representação na pesquisa, entretanto, 52% eram do Rio de Janeiro, 9,3% do Ceará, Espírito Santo e São Paulo. Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Norte e Santa Catarina representaram 4,0% cada.

No que se refere à participação em grupos ou projetos de pesquisa em neonatologia ou pediatria, cerca de 48% dos participantes estavam envolvidos, enquanto em produções públicas nesta área, com enfoque no cateter epicutâneo, 43% dos juízes as possuíam.

Após a primeira rodada, e em consonância com o IVC de 75%, procedeu-se a avaliação das medidas de concordância entre os especialistas. Das 103 questões do instrumento, 7 não atingiram o padrão esperado (IVC 57-74%), o que representa 6,8% de todo o instrumento.

A segunda rodada, que ocorreu entre agosto e outubro de 2023, foi estabelecida para aprimorar o instrumento criado, composto por 6 itens para responder às 7 questões discordantes. Essas questões incluíam 2 ações antes e 4 durante o procedimento da inserção do cateter epicutâneo com USG. O objetivo era garantir a avaliação completa das etapas do procedimento, assegurando sua segurança e eficácia. O uso de um instrumento padronizado permitiu uma avaliação objetiva e consistente pelos especialistas, resultando em melhores resultados para os pacientes.

Apesar de não ter havido IVC abaixo de 75% em muitas questões, algumas sugestões dos especialistas foram incorporadas à proposta da Diretriz na segunda rodada, para melhorar a compreensão do conteúdo. Itens do perfil sociodemográfico e profissiográfico não foram adicionados, pois participaram os mesmos 23 especialistas da primeira rodada.

Questões propostas no período pós-implantação do cateter epicutâneo guiado por USG e questões sobre o percurso metodológico de validação, não demandaram segunda rodada.

Os especialistas convidados foram os 23 que participaram da primeira rodada. A estes foi feito convite via *e-mail*, apresentando a segunda rodada da pesquisa, estando em anexo a nova proposta da Diretriz, acrescida das sugestões da primeira rodada, o TCLE da segunda rodada e o link do instrumento via *Google Forms®*.

Os especialistas tiveram 10 dias para o envio da resposta. Foram realizados até 2 novos lembretes via *e-mail* aos que não responderam no prazo inicialmente estabelecido, atingindo-se, ao final dos contatos, 30 dias, até que se encerrou a coleta dos dados.

Dos especialistas da primeira rodada, 15 compuseram a segunda rodada. Na segunda rodada, após a avaliação dos 6 itens propostos, 5 apresentaram o IVC maior ou igual a 75%; 2 com IVC de 100% e 3 acima de 81%. Uma questão, apesar de não ter atingido o IVC de 75%, não mobilizou uma terceira rodada. Esta questão representou 14,3% das questões da segunda rodada e menos de 1% (0,9%) da primeira rodada.

As sugestões apontadas pelos especialistas na primeira e segunda rodadas foram revisadas. Essa visou garantir que todos os pontos mencionados pelos juízes fossem considerados e efetuadas as melhorias necessárias.



DISCUSSÃO

Este estudo descreveu o processo de seleção de especialistas para construção de diretrizes de enfermagem de cateter epicutâneo guiado por USG em neonatos. Esse instrumento foi validado por especialistas de acordo com seu conteúdo, em duas rodadas.

Na primeira rodada, apenas 20% dos especialistas validaram o estudo e na segunda, 13%. Este dado expõe a limitação de recrutamento de profissionais especialistas. Neste estudo, muitos relataram falta de segurança em participar, apesar de apresentarem um currículo consolidado na área e, embora tenham concordado em responder, não o fizeram ou não retornaram o convite da pesquisadora. Nos dados autodeclarados, identifica-se a qualidade da formação dos especialistas, evidenciada pela formação adquirida em cursos de *stricto e lato sensu*, bem como pela prática assistencial e na docência.

A experiência dos profissionais na área de neonatologia ou pediatria e a qualidade da formação dos especialistas é uma ferramenta balizadora com os critérios estabelecidos e baseados em *Fehring*. O que denota competência e maestria para validar o instrumento.

A amostra final foi constituída por 23 especialistas na primeira rodada e 15 na segunda. Destes, a grande maioria mulheres, especialistas em neonatologia e com prática em implantação de cateter epicutâneo guiado por USG. Observou-se que o DP referente aos anos de experiência na implantação guiada, foi de 4 anos. Ao comparar este dado com o DP relacionado ao tempo de trabalho em neonatologia (16,3 anos), percebeu-se uma considerável dispersão em ambos resultados. Essa comparação revela que, apesar da longa experiência dos enfermeiros na área de neonatologia, muitos ainda não possuem habilidade na técnica de implantação guiada.

Durante os anos 1990, o cateter epicutâneo começou a ser adotado no Brasil, inclusive em neonatologia. No entanto, a regulamentação do COFEN só foi estabelecida em 2001 (COFEN, 2001). Sua utilização associada a USG, por enfermeiros, só se deu em 2017 (COFEN, 2017). Assim, há um hiato temporal entre a disponibilidade do cateter no Brasil e a regulamentação pelo COFEN. Apenas nos últimos seis anos foi amplamente permitido o uso dessa tecnologia, o que retrata a expertise dos profissionais envolvidos nesta pesquisa.

A pesquisa “Perfil da Enfermagem no Brasil”, publicada em 2017, apresenta que no Brasil há 35.914 profissionais de enfermagem, sendo 85,1% mulheres (MACHADO, 2017). Outra evidência aborda que as “mulheres são 85% da força de trabalho da enfermagem no Brasil” (PUCPR, 2021, p. 1). Assim, o perfil dos especialistas nesta pesquisa, reflete que a enfermagem sempre contribuiu para a feminilização da saúde.

O percentual identificado de participação dos especialistas está abaixo dos dados apresentados na literatura, onde o retorno das respostas da primeira rodada varia em torno de 50 a 70%, na segunda rodada de 70 a 80%, podendo chegar a 100% quando se há pagamento para a participação (ZARILLI *et al.*, 2021).

Quanto à jornada de trabalho, a carga média se assemelha à estipulada pela Constituição Federal (44 horas), para qualquer trabalhador brasileiro (BRASIL, 1988). Contudo, as 60 horas de carga horária semanal máxima declarada pelos especialistas, demonstra como a enfermagem ainda excede sua carga horária semanal de trabalho.

A pesquisa foi desenvolvida com profissionais brasileiros, buscando mapear o país. Apenas a região Norte não participou como especialista, apesar do convite. Neste cenário, reflete-se o *ranking* internacional de produção científica, estando o Brasil na 13ª posição (BRASIL, 2023). Estudo bibliométrico sobre atenção à saúde, realizou um levantamento das produções científicas de enfermagem, do período de 2012 a 2022, havendo predominância da região Sudeste (53,76%), seguida pelas regiões Sul, Nordeste, Norte e, por fim, Centro-Oeste. A população infantil representou 8,12% das publicações (TAVARES *et al.*, 2023). Refletindo o cenário da produção científica da enfermagem brasileira.

O DP, que é uma medida de dispersão ou variabilidade dos dados observados em torno da média (ALVES, 2021) -, Neste estudo foi elevado (acima de 7,0) e, observado em praticamente todos os itens da primeira parte do instrumento, indicando uma amostra heterogênea. A amostra é composta por profissionais de diferentes regiões do país, com variados níveis de experiência, incluindo professores, gestores e outros profissionais que trabalham diretamente na assistência.

Quanto aos itens do instrumento que não atingiram o IVC $\geq 75\%$, na primeira rodada, sete itens não atingiram o IVC e,

na segunda rodada, um item. (REVER A CONFIGURAÇÃO).

O primeiro foi referente a “compor a equipe de enfermeiros para a implantação de PICC, com no mínimo 2 anos de experiência em UTIN” (IVC de 65,2% e neutralidade de 22%). Este foi produzido com base nas melhores evidências de uma Revisão de Escopo (primeira fase metodológica da pesquisa), entretanto, foi reavaliado, sofreu reestruturação para a segunda rodada, ficando determinado: “Orientar a equipe de novos enfermeiros na implantação do cateter PICC guiado por USG no treinamento teórico, com apoio de um mentor (enfermeiros com maior nível de expertise)”, sendo assim, validado com IVC de 100%.

O outro abordou “efetuar reserva de membro para PICC, na admissão do RN/criança” (IVC de 65,2%, com neutralidade de 8,8%). O item foi suspenso na segunda rodada, e não se estabeleceu consenso (IVC para 69%). Este foi o único item da segunda rodada que não atingiu o IVC de 75%, entretanto, não se estabeleceu uma nova rodada, pois o item foi adequado pelos pesquisadores e reestruturado no protocolo final, acrescentando-se a nota de rodapé: “Ao se empregar a USG, facilitando a avaliação e escolha do vaso sanguíneo para guiar a punção venosa, não se necessita da reserva de área/vaso sanguíneo específico para a implantação do PICC”.

O terceiro foi referente à “seleção do vaso sanguíneo para punção” (IVC= 57). A questão sofreu modificações, substituindo-se “Instituir prioridade na escolha do vaso sanguíneo a ser puncionado de acordo com o local de punção: pontuando-se vasos sanguíneos apenas dos MMSS e MMII, evitando áreas de flexão”, recebendo na segunda rodada IVC de 81%.

O quarto tratou de “monitorar a ponta do PICC em até 48 horas após a inserção” (IVC de 74% e 30% de neutralidade). Foi reestruturado conforme a sugestão dos especialistas, sendo determinado o item: “Item suprimido. Justificativa: A monitorização do cateter PICC deve ser contínua (aspecto do curativo, fixação, posicionamento), a olho nu, pois a migração pode ocorrer a qualquer período, inclusive, além das 48 horas.”, onde na segunda rodada obteve IVC de 94%.

Em relação ao quinto e sexto itens, foi composto por duas questões referentes a: “configurações do aparelho de USG” (IVC 65%) e “os itens que designam como utilizar o aparelho de USG” (IVC 65%). Após

entendimento de que as sugestões dos juízes foram pertinentes, procedeu-se à segunda rodada, havendo a unificação dos dois itens, denominado “especificações do aparelho de USG” e compondo o material com imagens e detalhamento, recebendo então o IVC de 100%.

O sétimo item abordava “avaliar a ponta do PICC pelo POCUS -ultrassom *point-of-care* ou "ultrassom no local de atendimento" (IVC de 74%). Foi revisto, mantendo somente a realização de RX de controle após a inserção do PICC com POCUS. Assim, recebeu IVC de 94% na segunda rodada.

Ademais, a pesquisa apresentou limitações, como o tamanho da amostra e o engajamento dos especialistas, fatores que podem comprometer a representatividade dos resultados obtidos. Dados disponíveis na literatura apontam que a taxa de retorno das respostas da primeira rodada de estudos de validação varia em torno de 50 a 70%, enquanto na segunda rodada essa taxa pode alcançar de 70 a 80%, podendo chegar a 100% quando há compensação financeira pela participação (ZARILLI *et al.*, 2021). No entanto, na elaboração desta Diretriz, a adesão foi abaixo do que foi evidenciado nesse estudo. Os desafios enfrentados em pesquisas brasileiras podem estar relacionados à sobrecarga de trabalho destes profissionais, à falta de incentivos ou reconhecimento para a participação em pesquisas, ou ainda o fato de que a cultura de pesquisa em algumas áreas da enfermagem ainda está em desenvolvimento, o que pode impactar a disposição dos profissionais em se envolver em investigações.

CONCLUSÃO

O processo de seleção de especialistas para a construção da Diretriz de Enfermagem para Cateter Epicutâneo Guiado por USG em Neonatos mostrou-se factível, embora desafiador.

Esta Diretriz oferece uma contribuição significativa na prática clínica da enfermagem, ao propor um protocolo sistematizado e baseado em evidências para a inserção e manejo desse dispositivo.

Apresenta como benefícios a redução da variabilidade no manejo do cateter epicutâneo através da padronização das ações, promovendo maior segurança e eficiência na prática de enfermagem neonatal, além de reduzir complicações associadas ao procedimento.

Espera-se que esta Diretriz possa ser validada com o público-alvo, visando garantir sua aplicabilidade e relevância prática; e, que novas pesquisas possam se beneficiar do compartilhamento das informações aqui

produzidas, contribuindo para o desenvolvimento de estudos com este percurso sistematizado que serve como modelo para os profissionais.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Roberto Rangel. **Uma proposta de atividades para o ensino de medidas resumo no ensino médio**. 2021. Dissertação (Matemática) - Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Emendas Constitucionais de Revisão**. Diário Oficial da União, Brasília, 05 out. 1988.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 13 jun. 2013.
- BRASIL. **Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)-CGEE apresenta panorama da produção científica no Brasil e no mundo**. 2023.
- BRASIL. **Resolução COFEN 258/2001**: inserção de cateter periférico central, pelos enfermeiros. Brasília, DF: COFEN, 2011.
- BRASIL. **Parecer de relator COFEN nº243/2017**. Minuta de resolução que atualiza a normatização do procedimento de inserção, fixação, manutenção e retirada de cateter periférico central por enfermeiro – PICC. COFEN, 27 out. 2017.
- BRASIL. **Resolução 679/2021**. Aprova a normatização da realização de Ultrassonografia à beira do leito e no ambiente pré-hospitalar por Enfermeiro. 30 ago. 2021b.
- CUCICK, Cibele Dias. **Desenvolvimento de vídeo educativo para a aprendizagem do autocateterismo vesical intermitente**. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.
- FEHRING, Richard J. The fehring model. In: Classification of nursing diagnoses: proceedings of the tenth conference of North American Nursing Diagnosis Association, 1994, Philadelphia. **Anais...** Philadelphia: Lippincott, 1994, p. 55-62.
- GONÇALVES, Maria Aparecida Batistão; BEZERRA, Amanda Silva de Macêdo; GUERRA, Grazia Maria Guerra. **Abordagem dos cuidados de enfermagem na hipertensão arterial: recomendações da diretriz Brasileira (DBHA), Americana (AHA), Internacional (ISH) e Europeia (ESC)**. Hipertensão, v. 24, n. 1, Ahead of Print, 2022.
- GAZOS, Williane Moraes de Jesus; MARTINS, Islane Cristina; GAZOS, Spiridon Mateus. Analysis and development of validation methods of nursing diagnoses in adults: a review. **Saúde Coletiva**, v. 59, n. 10, p. 4541-4545, dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2020v10i59p4536-4545>.
- LEMONS, Cassiane de Santana; POVEDA, Vanessa de Brito; PENICHE, Aparecida de Cassia Giane. Construção e validação de um protocolo assistencial de enfermagem em anestesia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. e2952, 2017. DOI:10.1590/1518-8345.2143.2952
- MACHADO, Maria Helena (coord.). **Perfil da enfermagem no Brasil: relatório final**. Brasil. Rio de Janeiro: NERHUS - DAPS - ENSP/Fiocruz, 2017.
- OLESEN, Mogens. Cooperative Collaboration in the Hybrid Space of Google Docs Based Group Work. **Education Sciences**, v. 10, n. 269, p. 1-13, set. 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci10100269>

PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos *et al.* **Guia para construção de protocolos assistenciais de enfermagem.** São Paulo: COREN-SP, 2015.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. **Pesquisa em enfermagem: gerando e avaliando evidências para a prática de enfermagem.** 11. ed. Wolters Kluwer, 2021.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. **Mulheres são 85% da força de trabalho da enfermagem no Brasil.** PUCPR, Grupo Marista, 08 mar. 2021.

RIBEIRO, Juliane Portella; MALISZEWSKI, Lenise Szczecinski; MARTINS, Erivanda De Sá Luz. Técnica de amostragem “bola de neve virtual” na captação de participantes em pesquisas científicas. *J. nurs. health.* 2024;14(1):e1426636. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v14i1.26636>

RODRIGUES, Jéssica Aline Pereira. **Construção e validação de protocolo de cuidados de enfermagem à criança no pós-transplante de células tronco hematopoiéticas.** 2020. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

SANTOS, Andréia Rodrigues Meira dos. **Diretriz nacional para os núcleos de avaliação de tecnologias em saúde dos hospitais da rede EBSEH.** 2021. Dissertação (Mestrado em Gestão e Inovação em Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2021.

SCARPARO, Ariane Fazzolo *et al.* Reflexões sobre o uso da técnica Delphi em pesquisas na enfermagem. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 13, n. 1, p. 242-251, 2012.

SOUSA, Henrique Santana de *et al.* **Ferramentas gerenciais na prática profissional do enfermeiro.** *Research, Society and Development*, v. 11, n. 16, e220111638167, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i16.38167>.

TAVARES, Darlene Mara dos Santos *et al.* Estudo bibliométrico da produção científica da Revista de

Enfermagem e Atenção à Saúde (2012-2022). **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 12, n. 1, p. 202371, 2023. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v12i1.6800>

THERAPEUTIC GUIDELINES. Página inicial. C2022. Disponível em: <https://www.tg.org.au/>. Acesso em: 09 de nov. de 2022.

VIEIRA, Tainara Wink *et al.* Métodos de validação de protocolos assistenciais de enfermagem: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, supl. 5, p. e20200050, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0050>.