

Enfermagem em acessos vasculares e terapia infusional: uma reflexão frente às práticas avançadas em enfermagem

Nursing approaches to vascular access and infusion therapy: reflective study on advanced nursing practices
Enfermería en accesos vasculares y terapia de infusión: reflexión sobre las prácticas avanzadas en enfermería

Lucas Dalvi Armond

Rezende^{1,2}

ORCID: 0000-0002-3313-852X

Andressa Bolsoni Lopes³

ORCID: 0000-0003-1244-5667

Paula de Souza Silva

Freitas³

ORCID: 0000-0001-9066-3286

¹Centro Universitário Salesiano de Vitoria. Vitoria, Espírito Santo, Brasil.

²Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

³Universidade Federal do Espírito Santo. Vitoria, Espírito Santo, Brasil.

Autor correspondente:
Lucas Dalvi Armond Rezende
E-mail: lucas.dalviar@gmail.com

Resumo

Objetivo: Refletir sobre as perspectivas da Prática Avançada em Enfermagem (PAE) na área de terapia infusional e manejo de acessos vasculares, considerando os desafios formativos, normativos e institucionais no contexto brasileiro. **Métodos:** Estudo reflexivo fundamentado na análise crítica da literatura científica nacional e internacional, na legislação profissional vigente e na experiência dos autores com atuação em terapia infusional. **Resultados:** A reflexão permitiu identificar avanços técnico-científicos relevantes no cuidado com acessos vasculares, como o uso de dispositivos modernos e técnicas guiadas por ultrassom. Em países com modelos consolidados de PAE, observa-se que enfermeiros atuam com autonomia clínica e legal em procedimentos de alta complexidade. No Brasil, apesar de iniciativas pontuais, a atuação do enfermeiro permanece restrita por barreiras legais, formação fragilizada e baixo reconhecimento institucional. A ausência de regulamentação da PAE e de protocolos institucionais compromete a autonomia e o impacto no cuidado. **Conclusão:** A consolidação da PAE na terapia infusional requer revisão normativa, fortalecimento da formação especializada e valorização institucional do enfermeiro como protagonista estratégico no cuidado vascular, visando à segurança do paciente e à qualificação da assistência.

Descritores: Prática Avançada de Enfermagem; Dispositivos de Acesso Vascular; Programas de Graduação em Enfermagem; Educação.

O que se sabe?

A literatura internacional evidencia que enfermeiros de prática avançada qualificam o cuidado com acessos vasculares em procedimentos complexos. No entanto, no Brasil, ainda existem barreiras legais e formativas significativas

O que o estudo adiciona?

O artigo traz uma reflexão crítica sobre os avanços técnico-científicos e os entraves normativos e formativos que limitam a consolidação da prática avançada em terapia infusional no Brasil.



Como citar este artigo: Rezende LDA, Lopes AB, Freitas PSS. Enfermagem em acessos vasculares e terapia infusional: uma reflexão frente às práticas avançadas em enfermagem. Rev. enferm. UFPI. 2025 [citado em: dia mês abreviado ano];14:e6959. DOI: 10.26694/reufpi.v14i1.6959

Abstract

Objective: To explore Advanced Nursing Practice (ANP) perspectives on infusion therapy and vascular access management, considering educational, regulatory, and institutional challenges within the Brazilian context. **Methods:** A reflective study grounded in critical analysis of national and international scientific literature, current professional legislation, and the authors' expertise in infusion therapy. **Results:** The reflection highlighted significant technical and scientific advances in vascular access management, including modern devices and ultrasound-guided techniques. In countries with well-established ANP frameworks, nurses carry out high-complexity procedures with clinical and legal autonomy. In Brazil, despite occasional initiatives, nursing practice continues constrained by legal obstacles, insufficient education, and limited institutional acknowledgment. Without ANP regulations and institutional protocols, nurses' autonomy is limited, leading to poorer patient care outcomes. **Conclusion:** Positioning ANP as a strategic force in infusion therapy requires reviewing regulations, enhancing specialized training, and acknowledging nurses as strategic leaders in vascular care, aiming to promote patient safety and care excellence.

Descriptors: Advanced Nursing Practice Vascular Access Devices; Nursing Undergraduate Programs; Education.

Resumen

Objetivo: Reflexionar sobre las perspectivas de la Práctica Avanzada en Enfermería (PAE) en el área de la terapia de infusión y el manejo de dispositivos de acceso vascular, teniendo en cuenta los retos formativos, normativos e institucionales en el contexto brasileño. **Métodos:** Estudio reflexivo basado en el análisis crítico de la literatura científica nacional e internacional, la legislación profesional vigente y la experiencia de los autores en el ámbito de la terapia de infusión. **Resultados:** La reflexión permitió identificar avances técnico-científicos relevantes en el cuidado de los accesos vasculares, como el uso de dispositivos modernos y técnicas guiadas por ultrasonido. En países con modelos consolidados de PAE, se observa que los enfermeros actúan con autonomía clínica y legal en procedimientos de alta complejidad. En Brasil, a pesar de iniciativas puntuales, la actuación del enfermero sigue estando restringida por barreras legales, una formación deficiente y un bajo reconocimiento institucional. La ausencia de regulación de la PAE y de protocolos institucionales compromete la autonomía y afecta la atención que se brinda. **Conclusión:** La consolidación de la PAE en la terapia de infusión requiere una revisión normativa, el fortalecimiento de la formación especializada y la valoración institucional del enfermero como protagonista estratégico en la atención vascular, con miras a la seguridad del paciente y la cualificación de la asistencia.

Descriptores: Práctica Avanzada de Enfermería; Dispositivos de Acceso Vascular; Programas de Enfermería de Pregrado Formación.

INTRODUÇÃO

A Enfermagem de Prática Avançada (EPA), também denominada de Prática Avançada de Enfermagem (PAE) tem ganhado destaque crescente no cenário internacional, sendo considerada uma estratégia prioritária para enfrentar os desafios atuais dos sistemas de saúde. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece esse modelo como fundamental para ampliar o alcance da cobertura universal, enquanto o Conselho Internacional de Enfermeiros (CIE) ressalta sua importância no fortalecimento da categoria profissional.⁽¹⁾ Nas Américas, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) vem incentivando sua implementação, sobretudo com ênfase no aprimoramento da Atenção Primária à Saúde e na ampliação do acesso da população a serviços essenciais.^(2,3)

As diferentes denominações e funções atribuídas a EPA podem ser agrupadas em dois perfis principais: a Enfermeira Clínica Especialista (ECE) e a Enfermeira de Cuidados Diretos (ECD).⁽⁴⁾ A ECE corresponde à profissional que, após a formação básica regulamentada nacionalmente — comumente referida como *Registered Nurse* (RN) em âmbito internacional —, realiza especialização em uma área clínica específica. Já as ECDs, amplamente reconhecidas como *Nurse Practitioners* (NPs), atuam com base na autorização legal conferida ao enfermeiro generalista, mas com um escopo ampliado de competências clínicas. Independentemente da categoria, essas profissionais compartilham a competência de atuar em quatro domínios essenciais: prática clínica, produção científica, ensino e liderança/gestão, sendo a dimensão clínica o eixo central.^(5,6)

O Conselho Internacional de Enfermeiros (CIE) lançou seu primeiro posicionamento oficial sobre a PAE, em 2002, onde definiu-se que o profissional que exerce esta prática é “um enfermeiro que adquiriu a base de conhecimento especializado, habilidades complexas de tomada de decisão e competências clínicas para a prática ampliada, cujas características são moldadas pelo contexto e/ou país em que ele/ela está licenciado(a) a exercer a profissão. Um mestrado é recomendado para o nível inicial”.⁽⁷⁾ Entre os benefícios observados nesses contextos, destacam-se: aumento do acesso aos cuidados em saúde, eficácia na gestão de casos complexos e redução de custos nos sistemas de saúde, bem como redução de readmissões hospitalares.⁽⁸⁾

No Brasil, a temática da EPA tem ganhado espaço nas agendas institucionais. Em 2023, o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) publicou a Nota Técnica nº 001/2023, na qual reconhece o potencial do país para adotar esse modelo, sobretudo pela solidez dos programas de formação *stricto sensu* em enfermagem. Como parte de uma articulação com o Ministério da Saúde, o COFEN tem buscado

desenvolver propostas voltadas à ampliação do acesso da população aos serviços ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS).⁽⁹⁾

Para ilustrar o perfil ideal do profissional de prática avançada, frequentemente se utiliza a analogia do “profissional em formato de T” (*T-shaped professional*). Nessa representação, a barra horizontal do “T” simboliza a base ampla de conhecimentos e habilidades gerais da enfermagem, enquanto a haste vertical expressa o aprofundamento técnico e clínico em áreas específicas, obtido por meio de formação especializada. Essa configuração favorece uma atuação mais qualificada e abrangente, permitindo que o cuidado prestado seja individualizado, holístico e centrado nas necessidades integrais do ser humano.⁽¹⁰⁾

Nesse contexto, a terapia infusional e o manejo de acessos vasculares se configuram como áreas estratégicas para a inserção da PAE, exigindo habilidades clínicas especializadas, decisões autônomas e domínio de tecnologias. O cuidado qualificado com acessos venosos impacta diretamente a segurança do paciente, a prevenção de complicações e a eficácia da terapêutica intravenosa.^(10,11) Sob essa ótica, o Enfermeiro de Prática Avançada em terapia infusional é o profissional que desenvolveu competências especializadas, permitindo-lhe atuar de forma mais abrangente do que o enfermeiro generalista na gestão de acessos venosos.

No entanto, apesar do reconhecimento internacional da atuação de enfermeiros de prática avançada nesses procedimentos, a literatura nacional ainda carece de reflexões críticas que articulem os avanços técnico-científicos da área com os desafios normativos, formativos e institucionais enfrentados no Brasil. Dessa forma, este artigo objetiva refletir sobre as perspectivas das Práticas Avançadas em Enfermagem na área de terapia infusional e manejo de acessos vasculares.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo reflexivo construído com base na *expertise* de pesquisadores da área de enfermagem, especialmente aqueles com atuação na Prática Avançada em terapia infusional e no manejo de acessos vasculares. A discussão foi desenvolvida por meio de análise crítica e interpretativa da literatura científica nacional e internacional, bem como da legislação profissional vigente no Brasil, como a Nota Técnica COFEN No 001/2023⁽⁹⁾, parecer do COFEN N° 243/2017⁽¹²⁾, e resolução do COFEN N° 648/2020⁽¹³⁾ e n° 703/2022⁽¹⁴⁾. A reflexão foi sustentada pelos marcos legais descritos, que fundamentam as competências especializadas do enfermeiro na atenção a pacientes que demandam cuidados complexos em terapia infusional.

Os principais eixos temáticos criados pelos autores, incluem: os avanços técnicos e científicos no cuidado com acessos vasculares e a perspectiva da PAE; e o reconhecimento normativo e institucional das competências do enfermeiro especialista nessa área, em consonância com as práticas assistenciais, educacionais e de pesquisa contemporâneas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os avanços técnico-científicos no cuidado com acessos vasculares e a perspectiva da PAE

O cuidado com acessos vasculares constitui um campo em constante desenvolvimento, impulsionado por avanços técnico-científicos que visam à melhoria da segurança do paciente, à eficácia terapêutica e à qualificação da assistência em diferentes contextos clínicos. A evolução nesse campo se expressa não apenas pela variedade de dispositivos disponíveis, mas também pela complexidade dos procedimentos envolvidos e pela exigência de profissionais altamente capacitados para sua execução.^(10,11)

Entre os principais avanços observados, destacam-se os diferentes tipos de cateteres atualmente utilizados, cada um com indicações específicas baseadas na duração do tratamento, no tipo de infusão e nas características clínicas do paciente. Os cateteres periféricos de curta permanência, os cateteres centrais de inserção periférica (PICC), os cateteres venosos de inserção central (CVIC), os cateteres venosos periféricos de haste flexível ou metálica e os cateteres totalmente implantáveis (*Port-a-Cath*) representam a diversidade de dispositivos que exigem conhecimento técnico e julgamento clínico qualificado por parte do profissional responsável.^(15,16)

No cenário internacional, especialmente em países com modelos consolidados de PAE, como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido e Austrália, enfermeiros especializados são legalmente autorizados a realizar punções venosas profundas, incluindo a inserção de cateteres centrais por técnica de dissecação ou punção guiada por ultrassom, tanto em veias jugulares internas quanto subclávias e femorais.^(17,18) Tais práticas são amparadas por legislação específica, formação clínica rigorosa e certificações profissionais. A atuação do NP ou CNS, nesses contextos, inclui avaliação diagnóstica, prescrição de terapias intravenosas,

seleção do tipo de acesso vascular e realização do procedimento com plena autonomia, integrando-se aos cuidados de alta complexidade com respaldo institucional e normativo.⁽¹⁹⁾

Em contrapartida, no Brasil, embora haja um avanço gradual na formação de enfermeiros especialistas em terapia infusional, a legislação atual proíbe a realização de punções venosas profundas, como a dissecação de veias centrais e as inserções em veias subclávia e femoral, restringindo essa prática aos profissionais médicos. O COFEN, por meio da Resolução n.º 243/2017, reconhece a competência do enfermeiro para a inserção de cateteres periféricos e de PICCs com o uso de tecnologias de apoio, como ultrassonografia e anestesia local, desde que possua qualificação técnica específica.⁽¹²⁾ No entanto, mesmo diante do avanço das competências reconhecidas, a formação especializada ainda enfrenta limitações estruturais. Embora exista a possibilidade legal de criação de programas de residência em terapia infusional, regulamentados pela Portaria Interministerial n.º 1.077/2009⁽²⁰⁾ – que estabelece as diretrizes gerais para programas de residência multiprofissional –, observa-se que essa modalidade permanece pouco difundida no país.

A provável escassez de programas dessa natureza relaciona-se a diversos fatores, incluindo a concentração de hospitais de alta complexidade em determinadas regiões, especialmente no Sul e Sudeste, o que limita a viabilidade de implantação nacional. Além disso, a criação de residências exige forte articulação interinstitucional, frequentemente dependente de parcerias público-privadas, as quais ainda carecem de maior consolidação no campo da terapia infusional. Soma-se a isso um cenário de baixo interesse político e institucional em expandir modalidades formativas altamente especializadas, sobretudo em áreas ainda em processo de reconhecimento formal no âmbito das políticas públicas de saúde.

A formação do enfermeiro nos países que reconhecem a PAE é robusta, envolvendo nível de mestrado clínico, supervisão extensiva e certificações nacionais específicas para procedimentos invasivos. Já no Brasil, embora haja um movimento crescente em direção à formação avançada, a ausência de uma regulamentação formal da PAE limita a ampliação do escopo clínico e restringe o reconhecimento institucional das competências da EPA no mesmo nível que ocorre em países desenvolvidos.^(8,21,22)

Dessa forma, os avanços técnico-científicos na área de acessos vasculares impõem a necessidade de revisão das fronteiras legais e formativas da enfermagem no Brasil, especialmente diante de evidências internacionais que demonstram a segurança, a efetividade e a economia gerada pela atuação do enfermeiro em práticas tradicionalmente médicas⁽²²⁾. A consolidação da PAE nesse campo poderia representar um ganho substancial em termos de resolutividade, acesso e qualidade do cuidado.

Reconhecimento normativo e institucional das competências do enfermeiro especialista em acessos vasculares e terapia infusional

O reconhecimento das competências do enfermeiro na área de acessos vasculares e terapia infusional ainda enfrenta desafios significativos no contexto brasileiro, tanto no plano normativo quanto no institucional e formativo. Embora existam normativas do COFEN que conferem respaldo técnico à atuação do enfermeiro nesse campo⁽¹²⁻¹⁴⁾, observa-se um hiato importante entre o que está regulamentado, o que é efetivamente praticado e o que é reconhecido dentro das instituições de saúde e no imaginário social.^(8,21-24)

A formação do enfermeiro generalista no Brasil, conforme preconizam as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), deveria contemplar uma formação sólida e progressiva em conteúdos teórico-práticos desde os primeiros semestres do curso. No entanto, na realidade, muitos cursos de graduação enfrentam sérias limitações estruturais e pedagógicas. A crescente oferta de cursos na modalidade “à distância” (EaD) e/ou “híbrida”, muitas vezes com pouca supervisão docente, carga horária prática reduzida e ausência de infraestrutura laboratorial adequada, compromete a formação clínica do futuro profissional, tornando-o um mero “fazedor de procedimentos”.^(23,26,27) Soma-se a isso o distanciamento precoce dos estudantes da prática assistencial, que, em muitos currículos, é relegada aos períodos finais da graduação, dificultando a consolidação de habilidades técnicas e o desenvolvimento do raciocínio clínico desde a base.^(27,28)

Essa formação fragilizada impacta diretamente a preparação do enfermeiro para áreas de alta complexidade, como a terapia infusional. A pouca familiaridade com dispositivos, técnicas de punção e condutas clínicas ainda no ambiente de formação inicial acaba gerando insegurança profissional e um cenário de desvalorização institucional da atuação do enfermeiro nesse campo. O resultado é a delegação de práticas críticas a outros profissionais da equipe de saúde, como médicos ou técnicos de enfermagem, em detrimento da autonomia e da responsabilidade técnica do enfermeiro.⁽²⁸⁾

Em contraponto, programas de residência uni e multiprofissional em saúde têm se consolidado como espaços formativos mais qualificados, com maior integração entre teoria e prática. As residências

oferecem ao enfermeiro a oportunidade de aprofundar conhecimentos específicos em áreas como terapia intensiva, oncologia, urgência e emergência, nos quais o manejo de acessos vasculares é rotina.^(28,29) Contudo, apesar de sua importância, a oferta de programas de residência com foco direto em terapia infusional ou acessos vasculares ainda é escassa, e esses conteúdos acabam sendo abordados de forma fragmentada dentro de outras especialidades.⁽²⁷⁾ Isso evidencia a necessidade de criação de programas de residência e pós-graduação lato sensu voltados especificamente ao cuidado vascular para enfermeiros, com estrutura curricular que contemple desde a anatomia vascular aplicada até a utilização de tecnologias como ultrassonografia à beira-leito.

No plano institucional, embora haja iniciativas pontuais de valorização do enfermeiro especialista em acessos vasculares — como a criação de núcleos de terapia infusional em hospitais de médio e grande porte —, essas práticas ainda não são amplamente reconhecidas como áreas estratégicas de atuação autônoma. Muitas vezes, o enfermeiro permanece vinculado a uma atuação reativa e técnica, com pouca inserção em espaços de decisão clínica e gestão do cuidado. A ausência de protocolos institucionais que reconheçam formalmente o escopo ampliado de competências desses profissionais dificulta sua atuação plena e limita o impacto positivo que poderiam gerar na segurança do paciente e na resolutividade da assistência.⁽²⁹⁻³¹⁾

Portanto, o reconhecimento normativo e institucional das competências do enfermeiro especialista em terapia infusional e acessos vasculares depende de uma revisão estrutural da formação profissional, da ampliação de ofertas de educação permanente e especializada, bem como do fortalecimento de políticas institucionais que legitimem sua atuação qualificada e autônoma. A consolidação de equipes especializadas lideradas por enfermeiros, com respaldo técnico, pedagógico e científico, é fundamental para transformar a prática assistencial em áreas críticas e complexas, como o cuidado com acessos vasculares, e para a efetivação concreta da PAE no país.

Este estudo possui como principal limitação a ausência de dados empíricos coletados por meio de metodologia quantitativa ou qualitativa tradicional. A análise foi baseada na revisão crítica da literatura e na experiência dos autores, o que pode restringir a generalização das reflexões apresentadas.

CONCLUSÃO

Apesar dos avanços técnico-científicos e da crescente qualificação da enfermagem brasileira, persistem barreiras que limitam a expansão plena da PAE na terapia infusional. A análise integrada da literatura e dos documentos normativos nacionais, revela que, embora haja reconhecimento parcial das competências do enfermeiro na terapêutica intravenosa, o arcabouço regulatório ainda não configura um marco que possibilite autonomia ampliada, especialmente em procedimentos de maior complexidade, como punções profundas e acessos centrais.

Em contraste, experiências internacionais demonstram que modelos consolidados de PAE resultam em melhorias comprovadas na segurança do paciente, ampliação do acesso, custo-efetividade e qualificação assistencial. No contexto brasileiro, contudo, a ausência de regulamentação específica para a atuação avançada, associada à fragilidade da formação especializada — frequentemente marcada por currículos fragmentados e limitada exposição prática — e à insuficiente valorização institucional, limita a operacionalização desse modelo de cuidado.

Diante disso, torna-se imperativo fortalecer a formação avançada, estabelecer diretrizes regulatórias claras e reconhecer a autonomia técnica do enfermeiro especialista. A construção de protocolos clínicos, aliada à inserção do enfermeiro em espaços estratégicos de decisão, constitui caminho essencial para consolidar a PAE na terapia infusional, assegurando um cuidado seguro, qualificado e alinhado às necessidades contemporâneas da saúde pública brasileira.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Concepção ou desenho do estudo: Rezende LDA, Lopes AB, Freitas PSS. Coleta dos dados: Rezende LDA, Lopes AB, Freitas PSS. Análise e interpretação dos dados: Rezende LDA, Lopes AB, Freitas PSS. Redação do artigo ou revisão crítica: Rezende LDA, Lopes AB, Freitas PSS. Aprovação final da versão a ser publicada: Rezende LDA, Lopes AB, Freitas PSS.

REFERÊNCIAS

1. International Council of Nurses. Guidelines on Advanced Practice Nursing 2020 [Internet]. Geneva (CH): ICN; 2020 [citado 2025 Jul 27]. Disponível em: https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf
2. Organização Pan-Americana de Saúde. Ampliação do papel dos enfermeiros na atenção primária à saúde [Internet]. Washington (DC): OPAS; 2018 [citado 2025 Jul 27]. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34960/9789275720035_por.pdf?sequence=6
3. Organização Pan-americana de Saúde. Importância estratégica do investimento nacional em profissionais de enfermagem na Região das Américas [Internet]. Washington (DC): OPAS; 2022 [citado 2025 Jul 27]. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56063/OPASHSSHR220012_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=A1
4. Schober M, Lehwaldt D, Rogers M, Steinke M, Turale S. Advanced Practice Nursing Guidelines 2020 [Internet]. 2020 [citado 2025 Jul 27]:1-48. Disponível em: https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-04/ICN_APN%20Report_EN_WEB.pdf
5. Parker JM, Hill MN. A review of advanced practice nursing in the united states, canada, australia and hong kong special administrative region (SAR), china. *Int J Nurs Sci* [Internet]. 2017 Apr [cited 2025 Jul 27];4(2):196-204. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.01.002>
6. Bryant-Lukosius D, Valaitis R, Martin-Misener R, Donald F, Peña LM, Brousseau L. Advanced practice nursing: a strategy for achieving universal health coverage and universal access to health. *Rev Lat Am Enferm* [Internet]. 2017 Jan 30 [cited 2025 Jul 27];25. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1677.2826>
7. International Council of Nurses. ICN Strategic Plan (2019-2023) [Internet]. 2019 [cited 2025 Jul 27];1-4. Disponível em: <https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/Strategicplan.pdf>
8. Rezende LD, Funabashi LM, Ciscotto VM, Freitas PD, Fiorin BH, Nascimento DH. Perspectivas para a prática avançada de enfermagem no brasil. *Nurs Edicao Bras* [Internet]. 2025 Jul 10 [cited 2025 Jul 27];29(324):10932-41. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2015v29i324p10932-10941>
9. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Nota Técnica COFEN No 001/2023. Discute sobre Práticas Avançadas de Enfermagem no Brasil (PAE): contexto; conceitos; ações empreendidas, implementação e regulação [Internet]. Brasília (DF): COFEN; 2023 [citado 2025 Jul 27]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/nota-tecnica-co-fen-no-001-2023_109912.html#:~:text=A%20PAE%20
10. Kappert J, Hoop I. Nurse Practitioner professional competency framework [Internet]. Utrecht: ©V&VN; 2019 [citado 2025 Jul 27]. Disponível em: <https://cstor.eu/venvn-vs/2019/06/2019-06-25-Nurse-Practitioner-Professional-Competency-Framework.pdf>
11. Goodfriend L, Kennedy S, Hein A, Baker R. Implementation of a Vascular Access Experience Program to Train Unit-Based Vascular Access Champions. *J Infus Nurs*. 2020 Jul;43(4):193-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000373>
12. Conselho Federal de Enfermagem. Cofen - [Internet]. PARECER DE CONSELHEIRO FEDERAL Nº 243/2017/COFEN - Cofen; 2017 Oct 27 [cited 2025 Jul 27]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/parecer-de-relator-cofen-no-2432017/>.
13. Conselho Federal de Enfermagem. Cofen - [Internet]. RESOLUÇÃO COFEN Nº 648/2020 - Cofen; 2020 Sep 17 [cited 2025 Jul 27]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-648-2020/>.
14. Conselho Federal de Enfermagem. Cofen - [Internet]. RESOLUÇÃO COFEN nº 703/2022 - cofen; 2022 Jul 18 [cited 2025 Jul 27]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-703-2022/>.

15. Nickel B, Gorski L, Kleidon T, Kyes A, De- Vries M, Keogh S, *et al.* Infusion therapy standards of practice, 9th Edition. *J Infus Enferm.* 2024;47(supl1):S1-S285. DOI: <https://doi.org/10.1097/NAN.000000000000053>
16. Braga LM, Salgueiro-Oliveira AD, Henriques MA, Arreguy-Sena C, Albergaria VM, Parreira PM. Peripheral venipuncture: comprehension and evaluation of nursing practices. *Texto Amp Enferm [Internet]*. 2019 [cited 2025 Jul 27];28. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0018>
17. Alexandrou E, Murgo M, Calabria E, Spencer TR, Carpen H, Brennan K, Frost SA, Davidson PM, Hillman KM. Nurse-led central venous catheter insertion – Procedural characteristics and outcomes of three intensive care based catheter placement services. *Int J Nurs Stud [Internet]*. 2012 Feb [cited 2025 Jul 27];49(2):162-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.08.011>
18. Fournier B, Lecluze J, Tharel L, Delpech VN, Jouffroy R. Pose de voie veineuse centrale par l’infirmier, retour sur un protocole de coopération. *Soins [Internet]*. 2019 Jun [cited 2025 Jul 27];64(836):13-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.soins.2019.03.001>
19. Sakai H, Hirosue M, Iwata M, Terasawa T. The effect of introducing a nurse-practitioner-led peripherally inserted central venous catheter placement program on the utilization of central venous access device: A retrospective study in Japan. *J Vasc Access [Internet]*. 2023 Jun 21 [cited 2025 Jul 27]. DOI: <https://doi.org/10.1177/11297298231173160>
20. Ministério da Saúde. (BR). Portaria nº 1077, de 12 de novembro de 2009 – Ministério da Saúde; 12 nov 2009 [citado 25 nov 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/srges/deges/legislacao/2018-e-antes/2009/portaria-n-1077-12-novembro-2009.pdf/view>
21. Angeli-Silva L, Leitão TD, David HM, Mascarenhas NB, Acioli S, Silva TP. Estado da arte sobre Práticas Avançadas em Enfermagem: reflexões para a agenda no Brasil. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2022 [cited 2025 Jul 27];75(5). DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0151pt>
22. Olímpio JD, Araújo JN, Pitombeira DO, Enders BC, Sonenberg A, Vitor AF. Prática Avançada de Enfermagem: uma análise conceitual. *Acta Paul Enferm [Internet]*. Dez 2018 [citado 25 nov 2025];31(6):674-80. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800092>
23. Soares FA, Rocha KK, Portela RD, Silva AC, Corrêa RD, Oliveira BL. Cenário da educação superior à distância em saúde no Brasil: a situação da Enfermagem. *Esc Anna Nery [Internet]*. 2021 [citado 25 maio 2025];25(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0145>
24. Saraiva AK, Macedo CM, Leonello VM, Oliveira MA. A expansão dos cursos de graduação em Enfermagem: cenário, interesses e desafios do ensino a distância. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 2021 [cited 2025 Jul 27];55. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2020009903784>
25. Magnago C, Pierantoni CR. A formação de enfermeiros e sua aproximação com os pressupostos das diretrizes curriculares nacionais e da atenção básica. *Cienc Amp Saude Coletiva [Internet]*. 2020 Jan [cited 2025 Jul 27];25(1):15-24. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.28372019>
26. Alvarenga JT, Nicolussi AC, Ramos AM, Gomes LF, Monteiro DA, Toffano SE. Conhecimento e experiência de graduandos de enfermagem em terapia infusional e acessos vasculares periféricos. *Rev Bras Enferm [Internet]*. 2023 [cited 2025 Jul 27];76(3). DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0219pt>
27. Silva RM, Freitas LD, Araújo CL, Camargo J, Franco AM, Silva JN, Ferreira IP. Importância da residência em enfermagem no processo ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa. *Rev Enferm Atual*

Derme [Internet]. 2019 Mar 9 [cited 2025 Jul 27];86(24). DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2018-v.86-n.24-art.120>

28. Souza DD, Lins SM, Cavalcanti AL, Tomaz CP. Prática Avançada de Enfermagem: relato de experiência de um time de terapia infusional. Online Braz J Nurs [Internet]. 2024 Sep 28 [cited 2025 Jul 27];22(Suppl2). Disponível em: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20246725>

29. Silva BS, Santos LM, Rocha PK, Mota AN, Avelar AF, Kusahara DM. National practice of Nursing professionals in the insertion of peripheral vascular access devices. Rev Lat Am Enferm [Internet]. 2024 [cited 2025 Jul 27];32. DOI m: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6673.4314>

30. Rosich-Soteras A, Bonilla-Serrano C, Llauredó-González MÀ, Fernández-Bombín A, Triviño-López JA, Barceló-Querol L, Heredia-Aguilar L, Frías-Martín MC, Valverde-Bosch M, Corominas-Bosch ML, Domènech A. Implementation of a vascular access team and an intravenous therapy programme: a first-year activity analysis. J Vasc Access [Internet]. 2024 Jan 11 [cited 2025 Jul 27]. DOI: <https://doi.org/10.1177/11297298231220537>

31. Araujo NS, Silva JD, de Oliveira AP, Silva PC. Challenges and research in health sciences: a multidisciplinary approach [Internet]. [place unknown]: Seven Editora; 2024. Vascular accesses and infusional therapy: an experience report; [cited 2025 Jul 27]. DOI: <https://doi.org/10.56238/sevened2024.012-052>

Conflitos de interesse: Não
Submissão: 2025/02/08
Revisão: 2025/30/11
Aceite: 2025/06/12
Publicação: 2025/31/12

Editor Chefe ou Científico: Jose Wicto Pereira Borges
Editor Associado: Emiliana Gomes

Autores mantém os direitos autorais e concedem à Revista de Enfermagem da UFPI o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution BY 4.0 que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.