

Processo de enfermagem nos projetos pedagógicos de cursos técnicos em enfermagem: análise documental

Nursing process in the pedagogical projects of technical nursing courses: a documentary analysis

Proceso de Enfermería en los proyectos pedagógicos de los cursos técnicos de enfermería: un análisis documental

Fabírcia Martins Sales^I ; Rosimere Ferreira Santana^{II} 

^IInstituto Federal Fluminense. Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; ^{II}Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, Brasil

RESUMO

Objetivo: analisar a presença e a abordagem do processo de enfermagem e de suas etapas nos projetos pedagógicos dos cursos técnicos em enfermagem dos Institutos Federais do Brasil. **Método:** estudo documental, qualitativo, com componente descritivo quantitativo, baseado em 23 projetos pedagógicos. Os dados de caracterização foram organizados e analisados por estatística descritiva no Excel[®]. Análise textual realizada com apoio do software IRaMuTeQ, articulado à análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** predominam cursos na região Sudeste, presenciais e subsequentes, com carga horária média superior ao mínimo exigido. Nas ementas, o processo de enfermagem e suas etapas apresentam abordagem limitada, com ênfase na execução de procedimentos técnicos e ausência de elementos estruturantes, como prescrição, checagem e referenciais teóricos, além de abordagem não transversal das anotações de enfermagem. **Considerações finais:** evidenciam-se fragilidades na abordagem do processo de enfermagem na formação técnica, indicando a necessidade de maior integração de seus elementos nos projetos pedagógicos.

Descritores: Processo de Enfermagem; Técnicos de Enfermagem; Educação Técnica em Enfermagem; Materiais de Ensino; Análise Documental.

ABSTRACT

Objective: to analyze the presence and approach of the nursing process and its steps in the pedagogical projects of technical nursing courses offered by the Federal Institutes of Brazil. **Method:** documentary, qualitative study with a quantitative descriptive component, based on 23 pedagogical projects. Characterization data were organized and analyzed by descriptive statistics in Excel[®]. Textual analysis was conducted with the support of the IRaMuTeQ software, aligned with Bardin's content analysis. **Results:** courses in the Southeast region predominate, primarily offered in the in-person and subsequent modalities, with a mean workload above the required minimum. In the course syllabi, the nursing process and its steps receive limited coverage, with an emphasis on the execution of technical procedures and an absence of structural elements, such as nursing prescription, prescription verification, and theoretical frameworks, alongside a non-transversal approach to nursing records. **Concluding remarks:** weaknesses in the approach to the nursing process in technical education are evident, indicating the need for greater integration of its elements into pedagogical projects.

Descriptors: Nursing Process; Licensed Practical Nurses; Education, Nursing, Associate; Teaching Materials; Document Analysis.

RESUMEN

Objetivo: analizar la presencia y el enfoque del Proceso de Enfermería y sus etapas en los proyectos pedagógicos de los cursos técnicos de enfermería en los institutos federales de Brasil. **Método:** este es un estudio documental cualitativo, descriptivo-cuantitativo, basado en 23 proyectos pedagógicos. Los datos de caracterización se organizaron y analizaron mediante estadística descriptiva en Microsoft Excel[®]. El análisis textual se realizó con el apoyo del software IRaMuTeQ, articulado con el análisis de contenido de Bardin. **Resultados:** predominan los cursos en la región sureste, tanto presenciales como de nivel postsecundario, con una carga de trabajo promedio que supera el mínimo requerido. En sus programas de estudio, el Proceso de Enfermería y sus etapas se presentan de forma limitada, haciendo hincapié en la ejecución de procedimientos técnicos y careciendo de elementos estructurantes como la prescripción, la verificación y los marcos teóricos, además de adoptar un enfoque no transversal en las notas de enfermería. **Consideraciones finales:** se observan deficiencias en el enfoque del Proceso de Enfermería en la formación técnica, lo que indica la necesidad de una mayor integración de sus elementos en los proyectos pedagógicos.

Descriptores: Proceso de Enfermería; Enfermeros no Diplomados; Graduación en Auxiliar de Enfermería; Materiales de Enseñanza; Análisis de Documentos.

INTRODUÇÃO

O Processo de Enfermagem (PE) é um método que direciona a equipe de enfermagem para a prestação do cuidado. Sua execução envolve as etapas de: avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução, sendo, o diagnóstico e a prescrição, atividades privativas do enfermeiro. A participação dos técnicos e auxiliares de enfermagem no PE é feita mediante o registro das anotações de enfermagem, bem como na implementação dos cuidados prescritos e sua checagem, sob a supervisão e orientação do enfermeiro¹.

Os técnicos representam o maior contingente de profissionais tanto na enfermagem quanto em toda a área da saúde². A superioridade numérica dessa categoria vem aumentando no Brasil nos últimos anos, o que indica uma forte orientação das políticas públicas para a expansão da formação técnica no país³.

A Enfermagem no Brasil é atualmente representada por 3.047.907 profissionais distribuídos em: 1.830.575 técnicos (60,08%), 746.211 enfermeiros (24,47%), 470.731 auxiliares (15,44%) e 390 (0,01%) parteiras. Nesse contingente de trabalhadores, os enfermeiros constituem o único grupo com formação de nível superior completo². Independentemente da categoria profissional, todo trabalhador da enfermagem deve orientar o cuidado prestado a partir do PE⁴.

As primeiras escolas formadoras de técnicos em enfermagem surgiram no Brasil, em 1966, como estratégia para suprir a carência de profissionais que pudessem atuar em nível intermediário entre o auxiliar e o enfermeiro^{5,6}. Atualmente, a formação técnica está fundamentada na Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e no Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987, que a regulamenta^{7,8}. No que se refere aos aspectos dessas normativas relacionados à atuação do técnico no PE, destaca-se que o Art. 12 da referida lei prevê a participação desse profissional no planejamento da assistência de enfermagem, cabendo-lhe executar ações assistenciais, excetuadas aquelas privativas do enfermeiro. De modo complementar, o Decreto nº 94.406/1987, em seu Art. 10⁹, estabelece que o técnico de enfermagem exerce atividades auxiliares, de nível médio técnico, no âmbito da equipe de enfermagem, competindo-lhe, entre outras atribuições, assistir o enfermeiro no planejamento, programação, orientação e supervisão das atividades assistenciais. Dessa forma, compreende-se que, para participar efetivamente do planejamento da assistência, o técnico precisa conhecer o PE em sua totalidade, incluindo as etapas privativas do enfermeiro^{7,8}.

Cabe às instituições formadoras assegurar a preparação dos estudantes dos cursos técnicos de enfermagem no âmbito do desenvolvimento de habilidades e competências alinhadas aos referenciais legais da profissão, os quais evidenciam a participação dos técnicos no PE. Em contraste, a literatura aponta um padrão recorrente de omissão ou abordagem superficial do PE na formação técnica, conforme demonstram os estudos apresentados a seguir.

Pesquisa realizada no município de João Pessoa/PB analisou os Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) de cinco escolas formadoras de técnicos de enfermagem, sendo uma escola pública federal e as demais privadas, no que se refere ao ensino e à aplicação do PE. Foi identificado que o PE é subutilizado e abordado de forma inadequada nos currículos dos cursos técnicos. O estudo revelou que a formação técnica tende a priorizar aspectos operacionais em detrimento de uma compreensão aprofundada e crítica dos elementos do PE⁹.

Estudo desenvolvido em um curso técnico em enfermagem vinculado a uma universidade pública da Região Nordeste do Brasil evidenciou que os professores reconhecem a relevância da inserção do ensino do PE na formação técnica, entretanto, manifestam dúvidas e inseguranças quanto ao momento e às estratégias pedagógicas para sua efetivação. Tais dificuldades foram atribuídas à limitada vivência prática do PE nos campos de estágio e à percepção de imaturidade teórica dos estudantes¹⁰.

No município brasileiro de Januária/MG, a abordagem superficial do PE em um curso técnico de um Instituto Federal foi apontada como falha formativa relacionada à divisão técnica e social do trabalho na enfermagem e à falta de domínio do conteúdo por parte dos docentes enfermeiros¹¹.

Os estudos descritos destacaram que a consolidação do ensino do PE na formação técnica possui potencial para qualificar o cuidado e promover mudanças nos contextos de prática em saúde⁹⁻¹¹.

Apesar das constatações feitas por estudos pontuais sobre o ensino do PE em cursos técnicos, é notável a escassez de pesquisas de alcance nacional que analisem a presença desse conteúdo nos currículos. Além disso, não existem estudos que investiguem a abordagem e a articulação das etapas do PE nos projetos pedagógicos desses cursos. Essas lacunas dificultam a compreensão ampla do cenário formativo no país e limita a formulação de estratégias pedagógicas mais eficazes. Diante disso, torna-se pertinente investigar, em nível nacional, a forma como estão contemplados os conteúdos relacionados ao PE nas ementas dos componentes curriculares dos cursos técnicos de enfermagem.

Nesse sentido, os cursos técnicos de enfermagem ofertados pelos Institutos Federais (IF) configuram-se como um cenário privilegiado de análise, por integrarem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, caracterizada pela oferta de educação pública, gratuita e de abrangência nacional¹². Esses cursos estão distribuídos nas cinco regiões do Brasil, totalizando 28 ofertas vinculadas aos IF, o que evidencia sua capilaridade e relevância na formação de técnicos de enfermagem no país. Nesse contexto, a análise dos PPC dessas instituições mostra-se estratégica para compreender como o PE vem sendo abordado na formação técnica.

Diante do exposto, o objetivo desse artigo foi analisar a presença e a forma de abordagem do Processo de Enfermagem e de suas etapas nos projetos pedagógicos dos cursos técnicos em enfermagem dos Institutos Federais do Brasil.

MÉTODO

Trata-se de um estudo documental, de natureza qualitativa, com componente descritivo quantitativo. A amostra intencional foi composta pelos projetos pedagógicos dos 28 cursos técnicos de enfermagem ofertados pelos IF do Brasil. Destes, foram incluídos os PPC com data de atualização posterior a 2020, perfazendo um total de 25 documentos. Em seguida foram excluídos os PPC de cursos inaugurados após janeiro de 2024, totalizando 23 PPC, que compuseram a amostra final da pesquisa.

A atualização dos PPC nos últimos cinco anos foi adotada como critério de inclusão considerando que, embora não exista um prazo definido por legislação para a revisão desses documentos, os PPC devem ser periodicamente atualizados, a fim de se garantir a adequação dos cursos às transformações sociais e profissionais, bem como às demandas educacionais contemporâneas¹³.

O critério de exclusão referente ao ano de inauguração dos cursos foi adotado considerando que a análise dos PPC foi compreendida como expressão de um projeto pedagógico em funcionamento, e não apenas como um documento formal. Nesse sentido, cursos recém-inaugurados, por ainda não terem completado seu ciclo formativo, poderiam se encontrar em fase inicial de implementação de seus PPC. Assim, optou-se por incluir apenas aqueles com turmas em estágios mais avançados de formação.

Ademais, o estudo integra uma investigação mais ampla, que inclui a realização de entrevistas com docentes e estudantes em fase final de formação, assim, optou-se por excluir cursos que não dispõem, no período de coleta de dados, de turmas concluintes. Tal procedimento visou garantir a viabilidade da etapa empírica subsequente, bem como a consistência temporal da pesquisa.

O contexto de análise refere-se aos IF, nos quais todos os cursos técnicos de enfermagem encontram-se inseridos no eixo tecnológico de Ambiente e Saúde, conforme estabelece o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT)¹⁴.

Os dados foram coletados em quatro etapas: 1) Identificação dos *campi* de IF que ofereciam curso técnico de enfermagem; 2) *Download* dos PPC dos cursos técnicos por meio de acesso *on line* aos *sites* institucionais; 3) Caracterização dos cursos em relação a duas dimensões: dados gerais e aspectos relacionados a presença e forma de abordagem do PE e suas etapas; 4) Extração das ementas dos componentes curriculares presentes nos PPC para posterior análise textual.

Todas as etapas do estudo foram realizadas no período compreendido entre fevereiro a junho de 2025. As etapas 1 e 2 foram realizadas através de acesso via *internet* ao *site* do Ministério da Educação (MEC). A etapa 3 foi realizada com apoio do aplicativo *Kobotoolbox*[®].

A vigência dos PPC foi confirmada mediante contato com os coordenadores dos cursos via *e mail* institucional.

A caracterização dos cursos em relação à dimensão dados gerais incluiu as variáveis: localização geográfica, forma de oferta do curso, modalidade de oferta e carga horária total. Essa caracterização foi feita mediante leitura dos dados de identificação do curso, que constam nas páginas iniciais dos PPC.

A caracterização dos cursos em relação à dimensão aspectos relacionados a presença e forma de abordagem do PE e suas etapas incluiu as variáveis: ensino de anotações de enfermagem, ensino sobre a implementação dos cuidados prescritos, ensino sobre a checagem dos cuidados realizados, ensino sobre teorias de enfermagem, além de presença ou ausência dos termos: diagnóstico de enfermagem, prescrição de enfermagem, Processo de Enfermagem e Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Essa caracterização foi feita mediante leitura das ementas dos componentes curriculares contidos nos PPC. É importante destacar que, no caso dos termos diagnóstico de enfermagem, prescrição de enfermagem, PE e SAE, não se buscou identificar se esses conteúdos são ensinados, mas apenas se estão presentes nas ementas, para que sejam apresentados aos estudantes. Essa delimitação se justifica pelo fato de que o diagnóstico e a prescrição são atribuições privativas do enfermeiro. Ainda assim, é fundamental que o técnico em enfermagem compreenda esses conceitos e reconheça seu papel no contexto de trabalho da equipe multiprofissional.

A escolha das variáveis para caracterização dos aspectos relacionados a presença e forma de abordagem do PE e suas etapas se deu em função dos marcos regulatórios que abordam o exercício da profissão e o PE, a saber: Lei 7498 do Exercício Profissional da Enfermagem⁸, o documento Recomendações para Registros de Enfermagem no Exercício da Profissão¹⁵ e as Resoluções do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) números: 564/2017, que aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem¹⁶; 358/2009, que dispõe sobre a SAE e a implementação do PE em ambientes públicos ou privados, onde ocorra o cuidado profissional de Enfermagem¹⁷; 429/2012, que dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente e em outros documentos próprios da enfermagem¹⁸; e 736/2024, que dispõe sobre a implementação do PE em todo contexto socioambiental onde ocorra o cuidado de enfermagem¹.

Ressalta-se que as Resoluções nº 358/2009¹⁷ e nº 429/2012¹⁸, ambas revogadas pela Resolução nº 736/2024¹, foram consideradas na análise, uma vez que o critério de inclusão adotou como data de corte os PPC atualizados a partir de 2020. Portanto, essas resoluções ainda estavam em vigor quando parte dos documentos foi elaborada.

Os dados referentes à caracterização dos cursos foram organizados e analisados no programa *Microsoft Excel*®, por meio de estatística descritiva. Para a etapa da análise textual, as ementas dos cursos, foram estruturadas em um *corpus* textual. O conteúdo do *corpus* foi analisado com apoio do *software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRaMuTeQ®) de Pierre Ratinaud¹⁹.

A construção do *corpus* textual envolveu a seleção e organização das seções relevantes de cada um dos 23 PPC analisados. Cada documento foi tratado como uma unidade textual dentro do *corpus*. Foram extraídas as ementas dos componentes curriculares, excluindo-se as referências bibliográficas. Todo o conteúdo foi reunido em um único arquivo de texto, elaborado no programa *Microsoft Word*® e codificado em formato UTF-8. Para avaliar a representatividade do material e a saturação lexical do *corpus*, foram verificados o percentual de aproveitamento e o coeficiente de hápax.

Esses indicadores são úteis para validar a qualidade e a consistência dos resultados obtidos na análise textual. A literatura recomenda que o aproveitamento do *corpus* seja igual ou superior a 75% e o coeficiente de hápax se situe entre 40% e 60%¹⁹.

Cada curso foi identificado no *corpus* por meio de uma linha de comando composta por quatro asteriscos, um número de identificação e a sigla da região do curso analisado. O conteúdo foi revisado a fim de padronizar termos necessários (Ex: diagnósticos_de_enfermagem) e eliminar erros gramaticais, de digitação e pontuação.

Após esse processo, o *corpus* foi inserido no *software* IRaMuTeQ para análise textual. Utilizou-se o dicionário padrão da língua portuguesa e definiu-se o tamanho dos segmentos de texto (STs) em 40 palavras. Na etapa inicial de processamento, o *software* gerou um diagnóstico automático contendo o número total de STs e ocorrências (palavras).

O IRaMuTeQ é um *software* de acesso livre voltado ao processamento de dados textuais, que disponibiliza diferentes técnicas de análise¹⁹. Neste estudo, foram empregadas as técnicas de Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e análise de similitude. A CHD organiza os STs com base na proximidade lexical, resultando na formação de classes temáticas.

As classes temáticas resultantes foram analisadas conforme a proposta de Bardin²⁰, considerando 3 etapas: 1) Pré análise. Nessa etapa procedeu-se à leitura flutuante dos STs agrupados em cada classe pela CHD, com o objetivo de apreender o conteúdo geral e identificar unidades de sentido iniciais; 2) Exploração do material. Nessa etapa os STs foram examinados, considerando sua distribuição nas classes geradas pelo *software*, com auxílio do recurso de *corpus* colorido, que permite a visualização dos trechos conforme sua classificação. Foram selecionados os trechos mais representativos de cada classe e identificados os núcleos de sentido predominantes; 3) Interpretação. Nessa etapa os núcleos de sentido identificados foram analisados de forma articulada, possibilitando a nomeação das classes e a construção das categorias temáticas.

Após essa etapa, foi realizada a análise de similitude, que identifica as conexões entre palavras com base na coocorrência dos termos no *corpus* textual.

Por tratar-se de análise de documentos institucionais de acesso público, esta etapa da pesquisa dispensa apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme previsto na Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde²¹. No entanto, o estudo integra uma investigação mais ampla que envolve a realização de entrevistas com docentes e estudantes, o que demandou submissão e aprovação por Comitê de Ética. Assim, a pesquisa foi aprovada sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAEE), em 10 de fevereiro de 2025.

RESULTADOS

A caracterização dos cursos técnicos de enfermagem ofertados pelos IF na dimensão dados gerais revelou a seguinte distribuição geográfica: dos 23 cursos identificados (100%), oito estão localizados na Região Sudeste (34.78%), seis no Sul (26.09%), três no Nordeste (13.04%), quatro no Norte (17.39%) e dois na Região Centro Oeste (8.70%). Em relação à forma de oferta, 21 cursos são subsequentes (91,3%) e dois são do tipo Educação de Jovens e Adultos – EJA (8,7%). Nenhum curso é ofertado de forma concomitante. Quanto à modalidade de oferta, 14 cursos são totalmente presenciais (60,87%) e nove são semipresenciais (39,13%). Não há curso ofertado na modalidade Ensino à Distância (EaD). Os cursos incluem componentes curriculares teóricos, estágios supervisionados e atividades complementares, totalizando uma carga horária média de 1.718,04(±276,5072) horas (mínimo=1600 horas; máximo=2820 horas).

A distribuição de e forma de abordagem de temas relacionados ao PE e suas etapas nas ementas dos cursos técnicos dos IF são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição e forma de abordagem de temas relacionados ao PE e suas etapas nas ementas dos cursos técnicos dos IF. Niterói, RJ, Brasil, 2025.

Temas identificados. Formas de abordagem dos temas nas ementas		n	f (%)
Anotações de Enfermagem	É abordado de modo transversal	2	8,7
	É abordado em componentes curriculares específicos	21	91,3
Implementação dos cuidados prescritos	Abordagem associada a um diagnóstico ou prescrição de enfermagem	-	-
	Abordagem associada a um diagnóstico ou prescrição de profissional médico	6	26,1
	Abordagem associada à execução de procedimentos técnicos	17	73,9
Checagem da prescrição	Ausente	22	95,7
	Presente	1	4,3
Diagnóstico de enfermagem	Ausente	3	13
	Presente	20	87
Prescrição de enfermagem	Ausente	22	95,7
	Presente	1	4,3
Teoria de enfermagem	Ausente	22	95,7
	Presente	1	4,3
Processo de Enfermagem	Ausente	19	82,6
	Presente	4	17,4
Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE)	Ausente	15	65,2
	Presente	8	34,8

Os resultados indicam que o PE e suas etapas apresentam inserção limitada e abordagem predominantemente fragmentada nas ementas analisadas, com ênfase em conteúdos voltados à execução de procedimentos técnicos, além de ausência ou baixa incorporação de elementos estruturantes, como prescrição, checagem e referenciais teóricos. Foi também observada a abordagem não transversal das anotações de enfermagem e a presença do termo Sistematização da Assistência de Enfermagem ou a sigla SAE, sugerindo imprecisões conceituais em relação ao PE.

O *corpus* textual foi inserido no *software* IRaMuTeQ® com fragmentação de 3.274 STs. Emergiram 99.370 ocorrências, das quais 7.008 eram palavras distintas. A saturação segundo o coeficiente de hápax foi de 1.87%. Após a aplicação da técnica da CHD obteve-se uma retenção de 87,26% (2.857 STs) distribuídos em quatro classes temáticas com a média de 30.35 formas por ST.

A análise do *corpus* textual através da CHD, permitiu a organização dos STs com base na proximidade temática dos assuntos. Deste modo, o material foi distribuído em quatro classes: classe 1 com 1.165 STs (40,78%), classe 2 com 460 STs (16,1%), classe 3 com 499 STs (17,47%) e classe 4 com 733 STs (25,66%). A partir da estruturação das classes obtidas pela CHD, os agrupamentos foram nomeados com base nos temas que emergiram da análise temática realizada, conforme detalhado na Figura 1.

Classes	Nomes das classes	Categorias Temáticas identificadas nas ementas
1	Regulação e finalidade formativa do estágio supervisionado	Aprendizado prático supervisionado; procedimentos de enfermagem em contextos assistenciais distintos; normas; e regulamentações institucionais.
2	Atuação técnica da enfermagem em unidades de clínica, cirurgia, urgência e emergência	Cuidados de enfermagem prestados a indivíduos acometidos por patologias clínicas e cirúrgicas; controle de infecção e biossegurança; procedimentos técnicos e rotinas hospitalares em unidades de urgência e emergência.
3	Cuidado integral e humanizado nos ciclos de vida	Práticas de enfermagem voltadas ao cuidado de neonatos, crianças e adolescentes, considerando aspectos clínicos e do desenvolvimento de cada etapa; atenção integral à saúde da mulher e à saúde reprodutiva; cuidado de enfermagem à pessoa adulta e idosa no contexto da atenção integral à saúde; cuidado de enfermagem à pessoa em estado crítico nos diferentes ciclos de vida; procedimentos de enfermagem observados na terapia intensiva.
4	Formação técnica em enfermagem para a atenção primária, saúde coletiva e saúde mental	Educação em saúde e promoção da saúde na atenção básica; políticas públicas e organização dos serviços de saúde no SUS; ações de enfermagem na promoção e no cuidado em saúde mental na atenção básica.

Figura 1: Classes obtidas a partir da análise do conteúdo das ementas dos PPC. Niterói, RJ, Brasil, 2025.

A análise das classes evidenciou a ausência de conteúdos explicitamente relacionados ao PE e suas etapas. Observou-se a predominância de conteúdos voltados à prática de procedimentos e à organização dos serviços de saúde,

A disposição das palavras na árvore de similitude apresenta os termos enfermagem, paciente e administração de medicamentos como núcleos centrais de importantes co-ocorrências lexicais. Isso indica que esses termos são os que mais fortemente se articulam com palavras relevantes do campo semântico da organização curricular dos cursos técnicos de enfermagem.

Embora o termo que designa a etapa de implementação não tenha sido identificado explicitamente na árvore, sua dimensão se expressa por meio de vocábulos como técnicas de enfermagem e procedimentos de enfermagem. Além disso, foram observados outros termos associados a essa etapa, como sinais vitais, punção venosa, curativo, dentre outros. Esses vocábulos aparecem articulados aos núcleos centrais paciente e administração de medicamentos, bem como relacionados a termos que designam doenças e medidas de biossegurança.

Os termos registros de enfermagem e anotações de enfermagem, ambos relacionados à etapa do PE correspondente à evolução, aparecem associados ao núcleo enfermagem, porém sem estabelecer conexões com outros termos do *corpus*. De modo semelhante, o termo sistematização aparece associado ao núcleo enfermagem e igualmente desprovido de conexões com outros termos do *corpus*.

DISCUSSÃO

A concentração dos cursos técnicos de enfermagem dos IF na região Sudeste expressa a desigualdade na distribuição da força de trabalho em enfermagem no Brasil. Apesar do crescimento da enfermagem evidenciado nos últimos cinco anos, quase metade dos profissionais está no Sudeste³. Esse cenário está relacionado à maior oferta de cursos técnicos nos estados com maior densidade populacional, renda *per capita* mais elevada e maior participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional, refletindo as desigualdades econômicas e sociais entre as diferentes regiões do país²².

O predomínio da forma subsequente de oferta dos cursos técnicos de enfermagem corresponde à realidade nacional atualmente com 1.229 cursos registrados nessa modalidade e 258 ofertas na modalidade concomitante²³. A presença reduzida de cursos no formato EJA e a ausência de oferta da forma concomitante retratam a frágil articulação entre a educação básica e a formação técnica evidenciada nos IF. Nesse contexto, a literatura destaca a importância da diversificação das formas de oferta pública de cursos técnicos a fim de ampliar o acesso, atender diferentes perfis de estudantes e promover maior equidade na formação profissional²⁴.

Embora ainda pouco representada em números, nesse estudo, a forma de oferta do ensino médio integrado ao curso técnico em enfermagem, especialmente quando vinculada ao EJA, destaca-se como uma proposta educacional relevante. Essa abordagem propõe uma formação capaz de contribuir com a construção de trajetórias pessoais voltadas à inserção profissional, geração de renda e conquista da autonomia social²⁵.

A superioridade numérica dos cursos presenciais em relação aos semipresenciais, bem como a ausência de oferta na modalidade EaD evidencia a centralidade do ensino presencial na enfermagem. Documentos normativos consideram que as especificidades da formação em enfermagem demandam o desenvolvimento de habilidades técnicas, competências relacionais e vivências colaborativas, o que reforça evidências quanto à importância da presencialidade no ensino^{26,27}. Ademais, embora o EaD tenha crescido exponencialmente (1 285,7% entre 2010 e 2022), a evasão e as deficiências na formação prática diminuem sua eficácia na enfermagem²⁷.

Os cursos analisados apresentam carga horária média superior ao mínimo estabelecido pela legislação vigente, que prevê 1.600 horas, sendo 1.200 destinadas a componentes teóricos e 400 ao estágio supervisionado^{14,26,28,29}. Contudo, o aumento da carga horária nos cursos técnicos de enfermagem tem sido apontado na literatura como um fator que, isoladamente, não assegura a qualidade do processo formativo, sobretudo diante de limitações recorrentes nos campos de estágio³⁰.

O presente estudo evidenciou que o ensino do PE é pouco contemplado na formação técnica. Tal constatação se apoia no fato de o PE ter sido abordado em ementas de apenas quatro cursos técnicos, além de não ter sido identificado nas ementas dos estágios supervisionados, conforme descrito na categoria temática referente à classe 1. Esse achado contraria o consenso da literatura, que destaca a importância de o técnico de enfermagem conhecer todas as etapas do PE. Ainda que não lhe caiba a elaboração dos diagnósticos e das prescrições de enfermagem, é fundamental que esse profissional compreenda que os cuidados implementados decorrem dessas prescrições, formuladas pelo enfermeiro com base nos diagnósticos de enfermagem^{4,31}. Esse entendimento é essencial para que os técnicos implementem os cuidados no contexto integral da assistência prestada e de forma articulada à equipe de enfermagem³¹. Nesse sentido, evidências nacionais atribuem a baixa participação dos técnicos no PE ao desconhecimento desses sobre suas etapas constitutivas. Esses estudos indicam que a restrição do conhecimento sobre PE ao enfermeiro dificulta sua incorporação como prática cotidiana da equipe³².

A utilização da SAE como sinônimo do PE na prática, no ensino e na pesquisa configura um equívoco, que se deve, em grande parte, à Resolução COFEN nº 358/2009¹⁷. Esta normativa reforçou a interligação entre os dois conceitos ao definir a SAE como uma organização do trabalho profissional que abrange elementos para a operacionalização do PE. A indissociabilidade entre os conceitos gerou implicações para a formação e prática dos profissionais de enfermagem, na medida em que a definição da SAE está enraizada na gestão em enfermagem, englobando, portanto, aspectos administrativos e não etapas clínicas do PE. Essa ênfase nos aspectos gerenciais contribuiu para uma compreensão fragmentada da prática de enfermagem, onde a gerência de pessoal e a documentação institucional tendem a se sobrepor ao cuidado direto ao paciente⁴.

No que se refere à abordagem da implementação dos cuidados, os resultados do estudo corroboram com a literatura que aponta para uma organização curricular dos cursos técnicos em enfermagem centrada na eficácia operacional, em detrimento de uma concepção holística do cuidado^{11,32-34}. Evidências provenientes de diferentes contextos formativos no país indicam a predominância de um modelo tradicional de ensino orientado pela execução de técnicas com pouca valorização de uma perspectiva ampliada do cuidado^{11,32}. De modo convergente, estudos com egressos de cursos técnicos de enfermagem revelam que o ensino dos cuidados se estrutura, frequentemente, na repetição sistemática de procedimentos, de forma isolada e desarticulada de situações reais de cuidado, caracterizando uma formação descontextualizada^{33,34}. Em conjunto, esses achados apontam para uma dissociação entre o fazer e o pensar no processo formativo dos técnicos em enfermagem.

A separação entre trabalho manual e intelectual fragmenta o cuidado e esvazia o sentido clínico da assistência de enfermagem³⁵. Essa lógica se expressa na formação técnica em enfermagem, organizada em torno de práticas procedimentais e centradas na cura, que reproduzem a divisão social do trabalho na área da saúde³⁶. Historicamente, a educação profissional técnica foi associada a um *status* inferior na hierarquia social, em razão da desvalorização das atividades manuais. Tradicionalmente direcionada às camadas sociais menos favorecidas, essa modalidade de ensino mantém-se orientada às demandas imediatas do mercado, contribuindo para a formação de mão de obra rápida e operacional, em consonância com a dinâmica capitalista de produção³³.

A implementação dos cuidados envolve a realização de procedimentos previstos no planejamento assistencial, em conformidade com as competências técnicas de cada profissional definidas por regulamentações específicas¹. Tais procedimentos estão contemplados no CNCT¹⁴. Nesse sentido, as atividades práticas não devem ser abordadas de forma isolada, mas inseridas no contexto do PE, de modo a promover uma compreensão integral do cuidado.

A complexidade do trabalho em enfermagem exige que a formação do técnico ultrapasse a mera execução de procedimentos, incorporando o desenvolvimento da capacidade analítica e a adequação do cuidado às necessidades dos pacientes³⁷. Em contextos marcados por rotinas padronizadas, limita-se a possibilidade de ofertar cuidados individualizados³⁷. Nesse sentido, o estudante deve ser preparado para atuar de forma articulada com o enfermeiro, favorecendo a efetivação do PE, o que contribui para o fortalecimento profissional e para maior resolutividade da assistência ofertada ao indivíduo, à família e à coletividade³⁸.

A ênfase na execução de procedimentos centrados em doenças, observada na abordagem da implementação dos cuidados, denota a influência do modelo biomédico nos cursos. Essa influência na formação técnica é descrita na literatura como fator associado à reprodução de relações hierárquicas historicamente consolidadas³⁶. Esse aspecto pode fragilizar a autonomia e a identidade da enfermagem na construção do cuidado, ao desconsiderar seus saberes próprios^{36,39,40}.

A frequente utilização de terminologia médica na enfermagem foi reportada como expressão da influência do modelo biomédico em estudos que analisaram o ensino do PE em cursos técnicos de enfermagem das Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil^{9,11}.

Reconhece-se que a formação técnica deve contemplar o conhecimento das doenças prevalentes, de modo a atender às necessidades de saúde da população⁴¹. Contudo, é importante que essa abordagem não implique na desvalorização da linguagem e dos saberes próprios da enfermagem.

A abordagem da implementação dos cuidados associada a diagnósticos ou prescrições de enfermagem não foi evidenciada em nenhuma ementa. Embora os diagnósticos de enfermagem tenham sido citados na maioria dos documentos analisados, não se observaram articulações com outros conteúdos, o que indica fragilidade em sua inserção no processo formativo. Esse achado contrasta com o cenário internacional, no qual o Brasil se destaca como o país com maior número de publicações científicas sobre a aplicabilidade clínica de diagnósticos de enfermagem da *NANDA International* (NANDA-I) e da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE)^{42,43}. No âmbito da formação técnica, entretanto, um estudo realizado em uma escola da Região Nordeste do Brasil identificou que metade dos estudantes concluintes desconhecia os conceitos de diagnóstico e prescrição de enfermagem, embora a maioria os reconhecessem como relevantes para a prática profissional³¹.

A escassa inclusão do tema prescrição de enfermagem nas ementas confirma o padrão observado em estudos anteriores, que apontam a omissão dessa etapa nos cursos da área^{9-11,32}. De modo semelhante, a presença pouco expressiva da checagem da prescrição de enfermagem nas ementas indica fragilidades no ensino técnico, relacionadas à ausência ou à abordagem insuficiente desse conteúdo.

A checagem é uma etapa dependente da existência de prescrição formal e, quando esta não é abordada de forma clara durante a formação, compromete-se também o ensino da checagem. Essa falha evidencia uma cadeia de omissões que pode afetar a segurança do cuidado e a autonomia técnica dos profissionais no cumprimento de ações prescritas⁴⁴. Assim, a ausência de prescrição escrita inviabiliza o desenvolvimento da prática de checagem, transformando essa etapa essencial do cuidado em uma atividade informal, inexistente ou invisibilizada no âmbito da profissão.

A recorrência de termos associados à biossegurança sugere uma preocupação do ensino com a proteção do paciente e do profissional. Tal enfoque mostra-se compatível com as exigências dos serviços de saúde no que se refere à segurança do paciente⁴⁵. Ressalta-se, no entanto, que para que o aprendizado sobre segurança do paciente resulte em práticas assistenciais de qualidade, é fundamental que os discentes compreendam esse tema de forma integrada ao processo de trabalho em saúde³⁴. Nesse sentido, a inclusão do PE como eixo estruturante na organização curricular dos cursos técnicos é essencial para orientar e qualificar a atuação do técnico de enfermagem em relação à segurança do paciente nos diferentes contextos de cuidado²⁶.

Os estudantes dos cursos técnicos em enfermagem devem ser preparados para atuar de maneira integrada às equipes de saúde, desenvolvendo senso de pertencimento e protagonismo na execução de atividades interprofissionais²⁶. Para isso, a enfermagem deve inserir conhecimentos sobre o PE nas escolas de formação técnica⁴⁶.

A abordagem das anotações de enfermagem se mostrou restrita a componentes curriculares específicos e desarticulada das demais etapas do PE. Essa organização curricular pode favorecer uma aprendizagem genérica desse conteúdo, desconsiderando as especificidades de termos técnicos empregados em diferentes contextos em que a assistência de enfermagem é realizada. Essa configuração contrasta com as recomendações de documentos normativos, que orientam sobre registros de enfermagem adequados a distintas áreas de atuação, respaldando a necessidade de um ensino transversal desse conteúdo¹⁵. As anotações de enfermagem constituem elementos fundamentais para a efetivação do PE, pois subsidiam a formulação da prescrição de enfermagem, a análise das respostas dos pacientes aos cuidados implementados e a avaliação dos resultados obtidos¹⁵. Assim, a formação deve assegurar que os estudantes compreendam o papel dos registros de enfermagem e desenvolvam competências para sua realização no âmbito do PE.

A ausência de conteúdos relacionados às teorias de enfermagem na formação dos técnicos, identificada nesta pesquisa corrobora estudos anteriores^{9,11}. O ensino de teorias de enfermagem tem sido tema de debate na área. Alguns autores apontam que, quando presente, esse ensino muitas vezes é limitado a modelos conceituais amplos e pouco aplicáveis à prática assistencial, o que compromete sua utilidade no contexto clínico⁴⁷. Além disso, estudo conduzido por membros da Aliança Global para Liderança em Educação e Ciências em Enfermagem (GANES) identificou divergências quanto às recomendações para inclusão ou exclusão desse conteúdo nos currículos, evidenciando a ausência de consenso sobre sua relevância na formação profissional⁴⁸.

Alguns estudiosos da área defendem que o PE se reduziria a uma abordagem puramente mecanicista na ausência de uma base teórica. Nesse sentido, é necessário que essa fundamentação teórica seja construída a partir de referenciais próprios da profissão, o que torna indispensável a incorporação de teorias de enfermagem tanto na formação do enfermeiro quanto na formação do técnico de enfermagem⁴.

Limitações do estudo

Este estudo apresenta limitações inerentes à abordagem documental, uma vez que se baseia exclusivamente na análise das ementas disponíveis nos PPC dos cursos técnicos em enfermagem. Tal estratégia permite apreender apenas o currículo formal, não contemplando o currículo real, desenvolvido nas práticas pedagógicas. Nesse sentido, reconhece-se que o processo formativo não se esgota nos documentos institucionais, podendo incluir aspectos não explicitados formalmente, de modo que a ausência ou fragilidade do PE nos PPC não necessariamente reflita sua completa ausência no ensino aprendizagem. Estudos futuros que incluam a participação de docentes e discentes, bem como observações diretas em sala de aula, podem complementar e aprofundar as reflexões apresentadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem do processo de enfermagem nos cursos técnicos vinculados aos Institutos Federais ocorre de forma pontual e pouco articulada, com lacunas na incorporação de suas etapas estruturantes e ausência de integração nos componentes relacionados aos estágios supervisionados. A abordagem da implementação dos cuidados, associada

predominantemente à execução de procedimentos técnicos desvinculados de diagnósticos e prescrições de enfermagem, bem como a abordagem não transversal das anotações e a ausência de referenciais teóricos, indicam uma organização curricular que não contempla o processo de enfermagem como eixo estruturante do cuidado.

Esses aspectos, associados à persistência de imprecisões conceituais, sugerem fragilidades na forma como esse conteúdo é apresentado na formação técnica. Nesse sentido, o estudo contribui ao evidenciar lacunas na abordagem do processo de enfermagem na formação técnica em enfermagem do Brasil, oferecendo subsídios para o aprimoramento dos projetos pedagógicos. Mais do que uma revisão curricular, a integração das etapas do processo de enfermagem nos projetos pedagógicos pode contribuir para a valorização da enfermagem como ciência e prática social, bem como para o reconhecimento dos técnicos como profissionais essenciais no cuidado em saúde.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Enfermagem (Br). Resolução Cofen nº 736 de 17 de janeiro de 2024. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2024 [cited 2025 July 28]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>.
2. Ministério da Saúde (Br). Demografia e mercado de trabalho em enfermagem no Brasil. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/demografia_enfermagem_mercado_trabalho_v1.pdf.
3. Oliveira APC, Mion ABZ, Galante ML, Di Donato G, Ventura CAA. Stock, composition and distribution of the nursing workforce in Brazil: a snapshot. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2024 [cited 2025 July 28]; 32:e4287. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6937.4287>.
4. Santos GL, Santana RF, Sousa AR, Valadares GV. Sistematização da assistência de enfermagem: compreensão à luz de seus pilares e elementos constituintes. *Enferm Foco*. 2021 [cited 2025 July 28]; 12(1):168-73. DOI: <https://dx.doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n1.3993>.
5. Gomes MLB, Paiva PM, Mello JCM. Trajectory of creation and legalization of the nursing auxiliary category in Brazil (1936-2019). *Braz J Health Rev*. 2020 [cited 2025 July 28]; 3(5):14198–202. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-223>.
6. Silva GTR. Marcos legais da educação profissional técnica de nível médio em enfermagem: compêndio de 1931 a 2021. Brasília (DF): Editora ABEn; 2021 [cited 2025 July 28]; 909p. Available from: <https://publicacoes.abennacional.org.br/ebooks/marcos-legais-da-educacao-profissional-tecnica-de-nivel-medio-em-enfermagem-compendio-de-1931-a-2021>.
7. Brasil. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 1986 [cited 2025 Jul 28]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm.
8. Brasil. Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 1987 [cited 2025 Jul 28]. Available from: https://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687/?utm_source=chatgpt.com.
9. Manguiera SO, Fontes WD. O processo de enfermagem na matriz curricular de escolas formadoras de técnicos de enfermagem. *Rev Eletr Enferm*. 2008 [cited 2025 July 28]; 10(2):438-47. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v10i2.8045>.
10. Salvador PTCO, Santos VEP, Barros AG, Alves KYA, Lima KYN. Teaching the systematization of nursing care to nursing technicians. *Esc Anna Nery*. 2015 [cited 2025 July 28]; 19(4):557–62. DOI: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150074>.
11. Oliveira V, Almeida R. Estudo do processo de enfermagem no curso técnico de enfermagem: contribuições para a formação integral. *Rev Bras Educ Prof Tecnol*. 2025 [cited 2025 July 28]; 3:e15479. DOI: <https://doi.org/10.15628/rbept.2025.15479>.
12. Presidência da República (Br). Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2008 [cited 2026 Feb 20]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm.
13. Freire de LFJ, Dorneles LL, Pereira MCA, Gatto Júnior JR, Góes FDSN, Camargo RAA. Permanent health education in a nursing technician course. *Rev Esc Enferm USP*. 2022 [cited 2025 Aug 5]; 56:e20210276. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0276>.
14. Ministério da Educação (Br). Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. 4th ed. Brasília (DF): Ministério da Educação; 2020 [cited 2025 Jul 28]. Available from: <http://cnct.mec.gov.br/>.
15. Conselho Federal de Enfermagem (Br). Recomendações para registros de Enfermagem no exercício da profissão. Brasília (DF): COFEN; 2023 [cited 2025 July 28]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/profissional/recomendacoes-para-registros-de-enfermagem-no-exercicio-da-profissao/>.
16. Conselho Federal de Enfermagem (Br). Resolução nº 564, de 6 de novembro de 2017. Aprova o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2017 [cited 2025 July 28]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017/>.
17. Conselho Federal de Enfermagem (Br). Resolução Cofen nº 358 de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília (DF): Diário Oficial União; 2009 [cited 2025 July 28]; 146(203 Seção 1):179. Available from: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/10/2009&jornal=1&pagina=179&totalArquivos=184>.
18. Conselho Federal de Enfermagem (Br). Resolução nº 429. Brasília (DF): Conselho Federal de Enfermagem, 2012 (BR). 2012 [cited 2025 July 28]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-n-4292012/>.

19. Martins KCS, Paula MC, Gomes LPS, Santos JE. Iramuteq software as a resource for discursive textual analysis. *Rev Pesqui Qualit.* 2022 [cited 2025 July 28]; 10(24):213–32. DOI: <https://doi.org/10.33361/RPQ.2022.v.10.n.24.383>.
20. Bardin L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70; 1979.
21. Conselho Nacional de Saúde (Br). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2016. Available from: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf>.
22. Marinho GL, Queiroz MEV. Population coverage of nurses in Brazil: estimates based on different data sources. *Trab Educ Saúde.* 2023 [cited 2025 July 28]; 21. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs916>.
23. Ministério da Saúde (Br), Fundação Oswaldo Cruz; Rede de Escolas Técnicas do SUS, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. Formação de trabalhadores técnicos em saúde no Brasil: relatório final. Rio de Janeiro (RJ); 2020 [cited 2025 July 28]. Available from: <https://www.rets.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/biblioteca/relatorio-multicentrica-final.pdf>.
24. Menegardem M, Rodrigues RM, Conterno SDFR. Evaluation of the technical course in nursing at a state professional training center. *Educ Rev.* 2024 [cited 2025 Aug 1]; 40:e37629. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-469837629>.
25. Carneiro-Zunino EK, Silva GT, Backes VM, Paiva JM, Vieira SL, Teixeira GA. Panorama of the offer of integrated secondary education in nursing in Brazil. *Enferm Foco.* 2023 [cited 2025 July 28]; 14:e-202305. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2023.v14.e-202305>.
26. Ministério da Educação (Br). Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília (DF): Conselho Nacional de Educação; 2021 [cited 2025 July 28]; Seção 1:21. Available from: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/resolucoes-do-cne/cp/2021/rcp001_21.pdf.
27. Conselho Federal de Enfermagem (Br). Dados inéditos revelam estrago causado pelo EAD na educação do Brasil. Brasília (DF): Cofen; 2024 [cited 2025 Jul 28]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/dados-ineditos-revelam-estrago-causado-pelo-ead-na-educacao-do-brasil/>.
28. Ministério da Educação (Br). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. 1996 [cited 2025 July 28]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm.
29. Conselho Federal de Enfermagem (Br). Parecer Normativo nº 001/2019. Carga Horária mínima. Estágios. Cursos Técnicos de Enfermagem. Brasília (DF): COFEN; 2019 [cited 2025 Aug 5]. Available from: <https://www.cofen.gov.br/parecer-normativo-no-001-2019/>.
30. Rodrigues RM, Menegarde M, Conterno SFR. Evaluation of the technical course in nursing at a state professional training center. *Educ Rev.* 2024 [cited 2024 Nov 25]; 40:1-19. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-469837629.16>.
31. Santos DS, Faria HA, Alves KR, Cardoso LDM, Pereira RSF. Percepción del estudiante del curso técnico en enfermería sobre la sistematización de la asistencia a la enfermería. *Rev Cubana Enferm.* 2020 [cited 2025 July 28]; 36(4):e3472. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1280293>.
32. Cruz AMP, Almeida MA. Competencies in the education of nursing technicians to implement the nursing care systematization. *Rev Esc Enferm USP.* 2010 [cited 2025 July 28]; 44(4):921-7. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000400009>.
33. Fioramonte GLN, Pinto AAM, Marin MJS. Perception of graduates about the education of Nursing Technicians. *Rev Bras Enferm.* 2023 [cited 2025 July 28]; 76(5):e20220325. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0325pt>.
34. Rocha RC, Avelino FVSD, Borges JWP, Araújo AAC, Bezerra MAR, Nunes BMVT. Nursing technicians' professional training in patient safety: a mixed-methods study. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2023 [cited 2025 July 28]; 31:e3819. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6214.3819>.
35. Bertocchi L, Dante A, La Cerra C, Masotta V, Marcotullio A, Jones D, et al. Impact of standardized nursing terminologies on patient and organizational outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Nurs Scholarsh.* 2023 [cited 2025 July 28]; 55(6):1126-53. DOI: <https://doi.org/10.1111/jnu.12894>.
36. Adamy EK, Ramos FRS, Silva GTR, Jesus LA. Panorama Nacional da Formação em Enfermagem: Diretrizes Curriculares Nacionais da Formação Técnica e da Graduação. In: Adamy EK, Cubas MR, organizadores. *Os Sentidos da Inovação Tecnológica no Ensino e na Prática do Cuidado em Enfermagem: reflexões do 18º SENADEN e 15º SINADEN*. Brasília (DF): Editora ABEn; 2023 [cited 2025 July 28]; p. 12-20. Available from: <https://doi.org/10.51234/aben.23.e20c2>.
37. Loureiro RS, Silva ALA, Santos NLP, Daher DV. The know-how of the nursing technician: a perspective on care. *Rev Pesqui Cuid Fundam.* 2021 [cited 2025 July 28]; 13:1467-72. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v13.10156>.
38. Ministério da Saúde (Br), Centro de Estudos, Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Coletiva, Associação Brasileira de Enfermagem. Diretrizes e orientações para formação: Técnico em enfermagem. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2024 [cited 2025 July 28]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico_enfermagem_diretrizes_orientacoes_formacao.pdf.
39. Santos FC, D'Agostino F, Härkönen M, Nantschev R, Christensen B, Müller-Staub M, et al. Improving the quality of nursing care through standardized nursing languages: call to action across European countries. *Int J Med Inform.* 2024 [cited 2025 July 28]; 192:105627. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2024.105627>.
40. Dickinson JK, Wentzel JA, Schwenk J, Ayala LA. Prevalence of nursing theory citations in non-nursing publications. *Nurs Outlook.* 2024 [cited 2025 July 28]; 72(6):102303. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2024.102303>.
41. Acolin J, Fishman P. Beyond the biomedical, towards the agentic: a paradigm shift for population health science. *Soc Sci Med.* 2023 [cited 2025 July 28]; 326:115950. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.115950>.
42. Rodríguez-Suárez CA, González de la Torre H, Hernández-De Luis MN, Fernández-Gutiérrez DÁ, Martínez-Alberto CE, Brito-Brito PR. Effectiveness of a standardized nursing process using NANDA International, NIC and NOC terminologies: a systematic review. *Healthcare.* 2023 [cited 2025 July 28]; 11(17):2449. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare11172449>.

43. Gaspar L, Reis N, Sousa P, Silva APE, Cardoso A, Brito A, ET AL. Nursing process related to the nursing focus "airway clearance": a scoping review. *Nurs Rep.* 2024 [cited 2025 July 28]; 14(3):1871-96. DOI: <https://doi.org/10.3390/nursrep14030140>.
44. Gligor LE, Rusu H, Domnariu CD, Müller-Staub M. The quality of nursing diagnoses, interventions, and outcomes in Romanian nursing documentation measured with the Q-DIO: a cross-sectional study. *Int J Nurs Knowl.* 2024 [cited 2025 July 28]; 35(3):298-307. DOI: <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12446>.
45. World Health Organization, World Alliance for Patient Safety. WHO patient safety curriculum guide: multi-professional edition. Geneva: WHO; 2011 [cited 2025 July 28]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501958>.
46. Farias DCS, Lima EFA, Batista KM, Cubas MR, Bitencourt JVOV, Primo CC. Elaboration of a nursing record standard for an Emergency Care Unit. *Rev Esc Enferm USP.* 2023 [cited 2025 July 28]; 57:e20220253. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0253en>.
47. Reed P. Nursing theory today: what, why, how. *Nurs Sci Q.* 2025 [cited 2025 July 28]; 38(1):36-40. DOI: <https://doi.org/10.1177/08943184241291547>.
48. Baker C, Cary AH, Bento MC. Global standards for professional nursing education: the time is now. *J Prof Nurs.* 2021 [cited 2025 July 28]; 37:86-92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2020.10.001>.

Contribuições das autoras

Concepção, F.M.S. e R.F.S.; metodologia, F.M.S. e R.F.S.; software, F.M.S. e R.F.S.; validação, F.M.S. e R.F.S.; análise formal, F.M.S. e R.F.S.; investigação, F.M.S. e R.F.S.; recursos, F.M.S. e R.F.S.; curadoria de dados, F.M.S. e R.F.S.; redação, F.M.S. e R.F.S.; revisão e edição, F.M.S. e R.F.S.; visualização, F.M.S. e R.F.S.; supervisão, R.F.S.; administração do projeto, F.M.S. Todas as autoras realizaram a leitura e concordaram com a versão submetida do manuscrito.

Disponibilidade de dados

As autoras declaram que banco de dados da pesquisa está disponível no repositório Figshare®, no endereço eletrônico <https://figshare.com/s/c68dadfc6fff7da1285>.

Uso de ferramentas de inteligência artificial

As autoras declaram que não foram utilizadas ferramentas de inteligência artificial na composição do manuscrito "*Processo de enfermagem nos projetos pedagógicos de cursos técnicos em enfermagem: análise documental*".