

## CONSTRUÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA IMPLANTAR E IMPLEMENTAR O PROCESSO DE ENFERMAGEM

Izabela Teixeira dos Santos, Carla Argenta

### INTRODUÇÃO

O Processo de Enfermagem (PE) constitui um método sistemático que orienta o cuidado profissional e a documentação da prática assistencial, garantindo uma abordagem crítica e reflexiva sustentada pela articulação entre diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem (COFEN, 2024; Barros *et al.*, 2023). Nesse contexto, os Sistemas de Linguagens Padronizadas (SLPs) se destacam como ferramentas essenciais para subsidiar a tomada de decisão clínica e assegurar a padronização dos registros, entre os quais se incluem a *NANDA International* (NANDA-I), a *Nursing Outcomes Classification* (NOC) e a *Nursing Interventions Classification* (NIC) (Rodríguez-Suárez *et al.*, 2023). Embora os SLP representem instrumentos fundamentais para qualificar o cuidado e fortalecer a prática profissional, a literatura aponta desafios em sua implementação, especialmente relacionados à falta de tempo dos profissionais e ao *déficit* de conhecimento dos enfermeiros para identificar e construir as ligações entre diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem (Pacheco; Lojano, 2021). Assim, mesmo diante da relevância e comprovada eficácia, os SLP ainda são pouco utilizados na prática clínica, o que impacta negativamente tanto a qualidade das intervenções prestadas quanto a precisão dos registros de enfermagem (Almeida *et al.*, 2023). Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo desenvolver um infográfico animado que facilite a construção das ligações entre diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, com base nas taxonomias NANDA-I, NOC e NIC (NNN). O recurso configura-se como uma estratégia didática inovadora, com potencial para minimizar as dificuldades de aprendizagem e aplicação prática dos SLPs e do PE, além de tornar seus conceitos mais acessíveis, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio clínico e diagnóstico do enfermeiro.

### DESENVOLVIMENTO

Trata-se de uma pesquisa metodológica desenvolvida em cinco etapas adaptadas de Polit e Beck (2019), Benevides *et al.* (2016) e Nascimento e Teixeira (2018): Fase exploratória, Construção, Validação, Avaliação e Publicização. O estudo está vinculado à macro pesquisa intitulada “Tecnologias para Implantação e Implementação do Processo de Enfermagem”, atendendo ao seu objetivo geral de “desenvolver tecnologias para implantar e implementar o PE na Rede de Atenção à Saúde”. Nessa pesquisa, são apresentadas especificamente as etapas de Fase exploratória e Construção da tecnologia. Na Fase exploratória, foram definidos os objetivos, o público-alvo, os conteúdos e os recursos necessários, além da realização de pesquisa aprofundada na literatura e nas taxonomias NNN, com o intuito de selecionar as informações essenciais para a elaboração das ligações entre diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, que constituem o conteúdo do infográfico animado. Na etapa de Construção, o desenvolvimento do infográfico animado seguiu as fases de Pré-produção, Produção e Pós-produção. Na Pré-produção, os conteúdos selecionados foram organizados e os primeiros elementos gráficos elaborados. Também foram produzidos o roteiro e o *storyboard*, utilizando o

*software Microsoft Word*, além da definição da identidade visual e do design do material na plataforma Canva®. Na Produção, realizou-se a gravação da narração em áudio, a finalização dos elementos gráficos e a montagem do material pelos profissionais de *design* gráfico. Reuniões de alinhamento também ocorreram nesse período, garantindo coerência visual e pedagógica, bem como fidelidade ao conteúdo planejado. Por fim, a Pós-produção consistiu na revisão e finalização do infográfico animado, incluindo ajustes de conteúdo, correções técnicas e adequações estéticas realizadas em conjunto com os profissionais contratados, assegurando sua qualidade científica e visual.

## RESULTADOS

Como resultados do estudo, foram elaborados o roteiro e o *storyboard* (Figura 1), responsáveis por organizar de forma clara a sequência do conteúdo e definir a estrutura visual e narrativa da tecnologia. Esses documentos serviram como base para a produção do infográfico animado (Figura 2), no qual foram integrados elementos gráficos, identidade visual e narração em áudio, garantindo unidade estética e pedagógica. O material resultante apresenta-se como um recurso dinâmico e interativo, capaz de representar a construção das ligações entre diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, favorecendo a compreensão dos conceitos e o desenvolvimento do raciocínio clínico por estudantes e profissionais enfermeiros. Entre as principais vantagens, destacam-se a clareza na exposição dos conteúdos, a possibilidade de revisão autônoma e contínua, bem como a aproximação entre teoria e prática (Costa; Domingues; Fonseca, 2022). Como limitação, aponta-se a necessidade de familiaridade prévia com recursos digitais e o acesso a equipamentos adequados para a visualização do material (Dorneles, 2023).



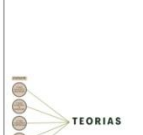



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O infográfico animado desenvolvido apresenta-se como uma tecnologia educacional inovadora e acessível, capaz de contribuir para a superação das dificuldades relacionadas à compreensão e aplicação prática das taxonomias NANDA-I, NOC e NIC no Processo de Enfermagem. Por sua clareza visual, linguagem simples e uso de recursos interativos, o material pode ser utilizado em diferentes contextos de ensino-aprendizagem, seja de forma autônoma pelos estudantes, como apoio didático pelos professores em sala de aula ou como instrumento de atualização para profissionais de enfermagem. Além de favorecer a aproximação entre teoria e prática, o infográfico amplia as possibilidades de ensino e estudo independente, reafirmando seu potencial para qualificar a formação e a prática profissional em enfermagem.

**Palavras-chave:** Processo de Enfermagem; Classificação; Registros de Enfermagem; Tecnologia Educacional.


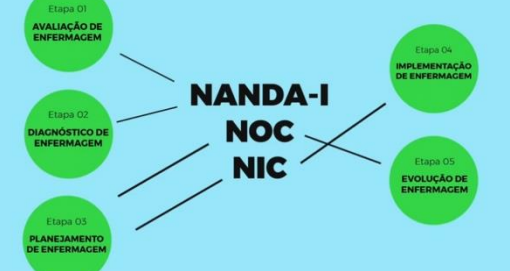

## ILUSTRAÇÕES

**Figura 1.** Partes do roteiro e storyboard.

<p><b>CATEGORIA</b></p> <p><b>Tela 1</b></p> <p>Apresentação pessoal e da temática</p>	<p><b>ROTEIRO</b></p> <p>Ola! Você, <b>estudante de enfermagem ou enfermeiro</b>, já teve dificuldade em construir ligações entre diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem utilizando a NANDA-I, NOC e NIC?</p> <p>Se sim, este infográfico animado pode te ajudar!</p> <p>Eis sou Izabela, estudante de enfermagem e irei demonstrar como estruturar ligações utilizando as taxonomias NANDA-I, NOC e NIC que denominaremos como NNN.</p>	<p><b>STORYBOARD</b></p> <p>Izabela (avatar ou IA) personagem</p>  <p>(livros entrando)</p> <p>Aparecer a lâmpada de ideia</p> <p>Izabela (avatar ou IA) personagem se apresenta</p>	<p><b>ETAPAS PE</b></p>  <p><b>TEORIAS</b></p> 
<p><b>Tela 2</b></p> <p>Etapas do PE e ligações com NNN</p>	<p>Para uma melhor compreensão é preciso lembrar que o PE é um método sistemático que orienta o cuidado profissional e a documentação da prática assistencial. No Brasil, ele é regulamentado pela Resolução do COFEN nº 736 de 17 de janeiro de 2024.</p>	<p>Izabela (avatar ou IA) - o texto não aparece</p> <p>QR CODE de resolução para quem estiver assistindo poder acessar</p> 	<p>A etapa 1, <b>Avaliação de Enfermagem</b>, consiste na coleta de dados subjetivos e objetivos sobre o estado de saúde do paciente.</p> <p>A etapa número 2, <b>Diagnóstico de Enfermagem</b>, consiste na identificação dos problemas de saúde ou vulnerabilidades do paciente.</p> <p>Já a etapa 3, <b>Planejamento de Enfermagem</b>, é quando posicionamos a definição dos resultados esperados e a seleção das melhores intervenções e atividades para promover, manter ou restaurar a saúde do paciente.</p> <p>Na quarta etapa, <b>Implementação de Enfermagem</b>, executa-se as intervenções planejadas, com colaboração da equipe de enfermagem e outros profissionais de saúde.</p> <p>Enfim na etapa 5, <b>Evolução de Enfermagem</b>, é feita a avaliação dos resultados obtidos, ajuste no plano de cuidados e continuidade do acompanhamento do paciente.</p>
<p><b>Impressões no texto</b></p> <p>Na NANDA-I as evidências correspondem às características definidoras as causas e ou etiologia se refere aos fatores relacionados.</p> <p>Yammy ver como funciona na prática</p> <p>Um paciente em pós-operatório imediato de laparotomia relata dor no incisão, apresenta expressão de dor e se posiciona no leito em busca do alívio da dor.</p> <p>A dor é causada pela incisão cirúrgica.</p> <p>Para localizar algum diagnóstico que tenha relação com a DOR utilize-se o sumário da NANDA-I, especificamente na Parte 4. Nesse processo, é necessário explorar os domínios, as classes até encontrar um DE correspondente ao problema do paciente.</p> <p>Viaje ao Domínio 12 – Conforto, na Classe 1 –</p>	<p><b>DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM - NANDA-I</b></p>  <p><b>CAUSAS ETIOLÓGICAS</b></p>  <p>Fazer uma preview de tela do sumário da NANDA-I de Minha Biblioteca, rolar até chegar no domínio 11, classe 1, DE: dor aguda</p>	<p><b>Tela 4</b></p> <p>Ligações prontas</p> <p>Enfim passamos por todas as etapas, é hora de ver como as ligações NNN se apresentam.</p> <p>Quando unimos os diagnósticos de enfermagem (NANDA-I), os resultados esperados (NOC) e as intervenções de enfermagem (NIC), estamos criando uma <b>abordagem integrada e clinicamente embasada</b> para o cuidado do paciente. Essas ligações garantem que o enfermeiro tenha uma <b>visão clara e estruturada</b> de como conduzir o cuidado e monitorar o progresso do paciente ao longo do tempo.</p> <p>Lembrem-se: o processo de escolha dos DE, RE e IE envolve a capacidade do estudante ou enfermeiro de <b>realizar o raciocínio clínico e diagnóstico!</b></p> <p>Agora que você compreendeu as ligações entre NANDA-I, NOC e NIC, está mais preparado para aplicar o Processo de Enfermagem de forma sistemática e embasada em evidências.</p> <p>Obrigada por acompanhar até aqui</p>	

Fonte: dados da pesquisa, 2025.

Figura 2. Telas do infográfico animado.

	<p><b>ETAPAS DO PROCESSO DE ENFERMAGEM</b></p>  <p><b>NANDA-I NOC NIC</b></p>																				
<p>Imagem gerada por IA</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM (NANDA-I)</th> <th>RESULTADOS ESPERADOS (NOC)</th> <th>INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM (NIC)</th> <th>AValiação NOC</th> <th>APRAZAMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01020 - Dor aguda</td> <td>NOC base: 1-2-3-4-5</td> <td>Verificar a prescrição médica quanto a medicação, dose e frequência do analgésico prescrito.</td> <td>1-2-3-4-5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>210204 - Dor aguda de dor</td> <td>NOC base: 1-2-3-4-5</td> <td>Verificar o analgésico prescrito, a via de administração e a dose para obter o melhor alívio possível.</td> <td>1-2-3-4-5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>210206 - Espasmos musculares de dor</td> <td>NOC base: 1-2-3-4-5</td> <td>Registar o nível de dor utilizando escala de dor apropriada antes e após a administração de analgésicos.</td> <td>1-2-3-4-5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM (NANDA-I)	RESULTADOS ESPERADOS (NOC)	INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM (NIC)	AValiação NOC	APRAZAMENTO	01020 - Dor aguda	NOC base: 1-2-3-4-5	Verificar a prescrição médica quanto a medicação, dose e frequência do analgésico prescrito.	1-2-3-4-5		210204 - Dor aguda de dor	NOC base: 1-2-3-4-5	Verificar o analgésico prescrito, a via de administração e a dose para obter o melhor alívio possível.	1-2-3-4-5		210206 - Espasmos musculares de dor	NOC base: 1-2-3-4-5	Registar o nível de dor utilizando escala de dor apropriada antes e após a administração de analgésicos.	1-2-3-4-5	
DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM (NANDA-I)	RESULTADOS ESPERADOS (NOC)	INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM (NIC)	AValiação NOC	APRAZAMENTO																	
01020 - Dor aguda	NOC base: 1-2-3-4-5	Verificar a prescrição médica quanto a medicação, dose e frequência do analgésico prescrito.	1-2-3-4-5																		
210204 - Dor aguda de dor	NOC base: 1-2-3-4-5	Verificar o analgésico prescrito, a via de administração e a dose para obter o melhor alívio possível.	1-2-3-4-5																		
210206 - Espasmos musculares de dor	NOC base: 1-2-3-4-5	Registar o nível de dor utilizando escala de dor apropriada antes e após a administração de analgésicos.	1-2-3-4-5																		

Fonte: dados da pesquisa, 2025.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S.L.P. Guia sobre Sistematização da Assistência e Processo de Enfermagem: tecnologia educacional para a prática profissional. **Rev Bras Enferm.** v. 76 (Suppl 4),

e20210975, 2023. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0975pt. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/sbF6TgYLdFyphK3hRLnNXdn/?lang=pt>. Acesso em: 29 jul. 2025.

BARROS, A.L.B.L. *et al.* Análise Conceitual e Operacional dos Termos Sistematização da Assistência de Enfermagem e Processo de Enfermagem. In. ADAMY, E.K., CUBAS M.R. **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. p. 62-68. E-book. Disponível em: <https://publicacoes.abennacional.org.br/ebooks/e20-sinaden-senaden>. Acesso em 23 jul. 2025.

BENEVIDES, J.L. *et al.* Development and validation of educational technology for venous ulcer care. **Rev esc enferm USP**. v. 50, n. 02, p. 309-316, 2016. DOI: 10.1590/S0080-623420160000200018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reecusp/a/7dYWgGDrVNzx7pgqCRDgfGc/?lang=en>. Acesso em 22 ago. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução 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: Conselho Federal de Enfermagem, 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>. Acesso em 23 jul. 2025.

COSTA, J. F.; DOMINGUES, A. N.; FONSECA, L. M. M. Desenvolvimento e avaliação de infográfico animado: medicação segura em saúde da criança. **Acta Paul Enferm**. São Paulo, v. 35, eAPE0387345, 2022. DOI: 10.37689/acta-ape/2022AO0387345. Disponível em: <https://acta-ape.org/en/article/development-and-assessment-of-animated-infographic-safe-medication-for-childrens-health/>. Acesso em: 30 jul. 2025.

DORNELES, L. L. **Desenvolvimento de infográfico animado sobre intervenções obstétricas durante o trabalho de parto**. 2023. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2023. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-11032024-092750/>. Acesso em: 30 jul. 2025.

NASCIMENTO, M.H.M.; TEIXEIRA, E. Tecnologia educacional para mediar o acolhimento de “familiares cangurus” em unidade neonatal. **Rev. Bras. Enferm**. V. 71 (suppl 3), p. 1370-1377, 2018. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0156. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/JXhmJsszrhX6gRq55LwByBv/?lang=pt>. Acesso em 22 ago. 2025.

PACHECO, E.M.A.; LOJANO, M.N.M. **APLICACIÓN DEL PROCESO ENFERMERO CON NANDA, NOC, NIC**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Unidad Académica de Salud y Bienestar, Universidade Católica de Cuenca, Cuenca, 2021. Disponível em:

<https://dspace.ucacue.edu.ec/items/29eff9d5-b11e-467d-b1b4-d9ddfa23e9af>. Acesso em: 29 jul. 2025.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

RODRÍGUEZ-SUÁREZ, C.-A. *et al.* Effectiveness of a Standardized Nursing Process Using NANDA International, Nursing Interventions Classification and Nursing Outcome Classification Terminologies: A Systematic Review. **Healthcare**. Basel, v. 11, n. 17, p. 2449, 2023. DOI: 10.3390/healthcare11172449. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9032/11/17/2449>. Acesso em: 28 jul. 2025.

---

#### DADOS CADASTRAIS

---

**BOLSISTA:** N IZABELA TEIXEIRA DOS SANTOS

**MODALIDADE DE BOLSA:** PROBITI/UDESC (IT)

**VIGÊNCIA:** 02/09/2024 a 31/08/2025 – Total: 12 meses

**ORIENTADOR(A):** Carla Argenta

**CENTRO DE ENSINO:** CEO

**DEPARTAMENTO:** Departamento de Enfermagem

**ÁREAS DE CONHECIMENTO:** Ciências da Saúde/Enfermagem

**TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA:** TECNOLOGIAS PARA IMPLANTAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM

**Nº PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA:** PVEO27-2024