

## Conhecimentos e habilidades do profissional enfermeiro no cuidado à pessoa com traqueostomia: revisão integrativa

Nurse professional's knowledge and skills in tracheostomy care: integrative review

Conocimientos y habilidades del profesional de enfermería en el cuidado de personas con traqueostomía: revisión integrativa

Juliana Cristina Martins de Souza<sup>1</sup>, João Vitor Andrade<sup>1,2</sup>, Eliza Maria Rezende Dázio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup>Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

---

### RESUMO

**Introdução:** A traqueostomia é um procedimento essencial em diversas condições clínicas, proporciona benefícios aos pacientes, mas também está associada a complicações potenciais. Embora exista uma vasta pesquisa sobre a técnica médica envolvida, há uma lacuna significativa no entendimento dos conhecimentos e habilidades específicos dos enfermeiros nesse contexto.

**Objetivo:** Analisar as evidências disponíveis na literatura acerca dos conhecimentos e habilidades do profissional enfermeiro no cuidado à pessoa com traqueostomia.

**Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa de literatura nas fontes de informação LILACS, MEDLINE/PubMed, Web of Science, Embase e CINAHL, utilizando descritores controlados combinados com operadores booleanos "AND" e "OR". Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 13 artigos.

**Resultados:** Os estudos mostram que, embora os enfermeiros possuam algum conhecimento técnico, há uma lacuna entre a formação profissional e a confiança necessária para fornecer cuidados eficazes e seguros a pacientes com traqueostomia. A falta de programas educacionais contínuos e específicos foi destacada como um dos principais desafios. Investir na formação e atualização dos enfermeiros é fundamental para promover uma assistência de alta qualidade.

**Conclusão:** Há uma necessidade urgente de implementar estratégias educacionais mais eficazes, adaptadas às necessidades dos enfermeiros. A ênfase na Educação Permanente em Saúde e na Educação Continuada é essencial para melhorar a prática profissional e garantir cuidados mais seguros e eficazes para pacientes com traqueostomia.

**Palavras-chave:** Traqueostomia; Enfermagem; Conhecimento; Aptidão.

### Correspondência:

Juliana Cristina Martins de Souza

Universidade Federal de Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

Email: enfajulianacmartins@gmail.com

## ABSTRACT

**Introduction:** Tracheostomy is an essential procedure in several clinical conditions, providing benefits to patients but also associated with potential complications. Although there is extensive research on the medical technique involved, there is a significant gap in the understanding of the specific knowledge and skills of nurses in this context.

**Objective:** To analyze the evidence available in the literature regarding the knowledge and skills of nursing professionals in the care of people with tracheostomy.

**Methods:** An integrative literature review was conducted in the information sources LILACS, MEDLINE/PubMed, Web of Science, Embase, and CINAHL, using controlled descriptors combined with the boolean operators "AND" and "OR." After applying the inclusion and exclusion criteria, 13 articles were selected.

**Results:** The studies show that, although nurses have some technical knowledge, there is a gap between professional training and the confidence needed to provide effective and safe care to patients with tracheostomy. The lack of continuous and specific educational programs was highlighted as one of the main challenges. Investing in the training and updating of nurses is fundamental to promote high-quality care.

**Conclusion:** There is an urgent need to implement more effective educational strategies, adapted to the needs of nurses. The emphasis on Permanent Education in Health and Continuing Education is essential to improve professional practice and ensure safer and more effective care for patients with tracheostomy.

**Keywords:** Tracheostomy; Nursing; Knowledge; Aptitude.

## RESUMEN

**Introducción:** La traqueostomía es un procedimiento esencial en diversas condiciones clínicas, brindando beneficios a los pacientes, pero también asociado con potenciales complicaciones. Aunque existe una amplia investigación sobre la técnica médica involucrada, existe una brecha significativa en la comprensión de los conocimientos y habilidades específicas de las enfermeras en este contexto.

**Objetivo:** Analizar la evidencia disponible en la literatura sobre los conocimientos y habilidades de los profesionales de enfermería en el cuidado de personas con traqueotomía.

**Métodos:** Se realizó una revisión integrativa de la literatura en las fuentes de información LILACS, MEDLINE/PubMed, Web of Science, Embase y CINAHL, utilizando descriptores controlados combinados con operadores booleanos "AND" y "OR". Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 13 artículos.

**Resultados:** Los estudios muestran que, aunque las enfermeras tienen algunos conocimientos técnicos, existe una brecha entre la formación profesional y la confianza necesaria para brindar una atención eficaz y segura a los pacientes con traqueotomía. La falta de programas educativos continuos y específicos se destacó como uno de los principales desafíos. Invertir en la formación y actualización de las enfermeras es fundamental para promover una atención de alta calidad.

**Conclusión:** Existe una necesidad urgente de implementar estrategias educativas más efectivas y adaptadas a las necesidades de las enfermeras. El énfasis en la Educación Permanente en Salud y la Educación Continua es esencial para mejorar la práctica profesional y garantizar una atención más segura y eficaz a los pacientes con traqueotomía.

**Palabras-clave:** Traqueostomía; Enfermería; Conocimiento; Aptitud.

## INTRODUÇÃO

A traqueostomia, um procedimento cirúrgico que envolve a criação de uma abertura na traqueia para facilitar a respiração, é frequentemente necessária em diversas condições clínicas. As principais causas para a realização desse procedimento incluem obstruções das vias aéreas superiores devido a tumores, trauma, infecções graves, paralisia dos músculos da garganta ou doenças respiratórias crônicas, como a apneia do sono. A traqueostomia é vital para garantir uma via respiratória segura, especialmente em pacientes que necessitam de ventilação mecânica prolongada (BARROS; PORTAS; QUEIJA, 2009; CIOFFI *et al.* 2012; TEDDLE *et al.*, 2015).

Um estudo realizado nos Estados Unidos analisou os dados de pacientes críticos, excluindo-se os cânceres de cabeça e pescoço, em hospitais de cuidados intensivos entre 2002 e 2017. E, os resultados mostram um aumento no volume de casos e na taxa de ocorrência de traqueostomias em adultos sem câncer de cabeça e pescoço de 2002 até cerca de 2008, seguido de uma queda anual de 2010 em diante (ABRIL *et al.*, 2021).

Tratando-se da realidade brasileira, um estudo sobre a tendência temporal da utilização da traqueostomia em pacientes hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), no período de 2011 a 2020, foi evidenciado que a Região Sul apresentou a maior taxa média de traqueostomias. Além disso, a faixa etária mais afetada foi a dos 80 anos ou mais, e a taxa média de traqueostomia nos homens foi 1,8 vezes superior à das mulheres (NAZARIO *et al.*, 2022).

A traqueostomia pode oferecer benefícios como maior conforto para o paciente, redução na necessidade de sedativos, melhora da capacidade de comunicação, possibilidade de ingestão oral, facilidade na higiene oral e redução na taxa de autoextubação. Esses potenciais benefícios dependem de uma avaliação criteriosa e individualizada do quadro clínico de cada paciente (AL-OMARI *et al.*, 2021). No entanto, a traqueostomia não está isenta de complicações, entre as quais estão as infecções respiratórias, lesões traqueais, obstruções da cânula traqueal, hemorragias e pneumotórax (EPSTEIN, 2005; FERNANDEZ-BUSSY *et al.*, 2015; VYSHNAVI; KOTEKAR, 2013).

Essas complicações podem surgir tanto no ambiente hospitalar quanto após a alta, demandando cuidados especializados e atenção contínua por parte dos profissionais de saúde, especialmente dos enfermeiros, que desempenham um papel vital na prevenção e no manejo dessas complicações. Os enfermeiros não apenas possuem conhecimento técnico, mas também são os profissionais que representam o cuidado holístico, considerando não apenas as necessidades físicas, mas também as emocionais e psicossociais dos pacientes. Estar à beira do leito permite que os enfermeiros identifiquem precocemente sinais de complicações, ofereçam suporte emocional tanto aos pacientes quanto às suas famílias e colaborem de forma interdisciplinar para proporcionar um cuidado integral (MONTEIRO *et al.*, 2016; QUEIRÓS *et al.*, 2021).

Apesar de vasta pesquisa sobre traqueostomias, há uma lacuna em relação ao conhecimento e às habilidades dos enfermeiros nesse contexto específico. Embora muitos estudos detalhem os procedimentos médicos e técnicas cirúrgicas, poucos se dedicam a analisar a preparação e expertise dos profissionais de enfermagem envolvidos nesse cuidado complexo.

Além disso, a ausência de estudos de síntese sobre as publicações disponíveis na área limita a compreensão do estado atual do conhecimento e das práticas de enfermagem nesse campo. Este artigo tem como objetivo analisar as evidências disponíveis na literatura sobre os conhecimentos e habilidades do enfermeiro no cuidado à pessoa com traqueostomia.

## MÉTODOS

O presente estudo se trata de uma revisão integrativa da literatura. Tal método de pesquisa fundamenta-se na análise sistematizada de trabalhos científicos, visando explorar o tema em estudo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). A revisão integrativa caracteriza-se em um método que possibilita a análise de diversos estudos e pesquisas com base na temática proposta, através de um processo sistematizado em etapas, como forma de garantir a fidelidade do método proposto. A revisão integrativa segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), envolve seis etapas fundamentais. A primeira etapa é a definição da questão norteadora, onde se formula uma pergunta clara e específica

que guiará toda a revisão. Em seguida, ocorre a busca e seleção dos estudos, na qual se realiza a pesquisa em fontes de informação e se aplicam critérios de inclusão e exclusão para selecionar os estudos mais relevantes. A terceira etapa é a observação dos dados principais, com a extração e organização das informações dos estudos selecionados. Após isso, procede-se à avaliação dos estudos, verificando-se a qualidade metodológica e relevância para o tema. A quinta etapa é a síntese dos resultados, onde as evidências são integradas e comparadas de maneira coesa. Finalmente, a última etapa consiste na apresentação do corpus após a análise, discutindo-se os resultados e implicações para futuras pesquisas.

A questão norteadora desta pesquisa foi: "Quais são as evidências disponíveis na literatura sobre os conhecimentos e habilidades do profissional enfermeiro no cuidado à pessoa com traqueostomia?". Utilizou-se da estratégia PCC para sistematizar a busca dos trabalhos. Essa estratégia é caracterizada por um acrônimo que, no estudo, representa os seguintes elementos: P) População (enfermeiros); C) Conceito (conhecimentos e habilidades no cuidado à pessoa com traqueostomia); C) Contexto (prática clínica em cuidados de enfermagem). A busca foi orientada para identificar as evidências disponíveis na literatura sobre esses aspectos.

O levantamento bibliográfico foi realizado no mês de agosto de 2023, nas seguintes fontes de informação: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PubMed e Web of Science (WOS), Embase e Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL). No intuito de seguir as perspectivas teóricas sobre estratégias de busca em revisões integrativas, descrita por Souza *et al.* (2023), procedeu-se com uma busca sensível. Nesse tipo de busca, utiliza-se tanto termos controlados quanto não controlados, abrangendo variações das palavras pesquisadas, como sinônimos, conjugações verbais, formas plurais e outras variações. Isso permite uma melhor recuperação de dados relacionados ao assunto, ampliando a abrangência e a precisão dos resultados obtidos. Para tanto, empregou-se os descritores controlados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para as fontes de informação LILACS; Medical Subject Headings (MeSH) para as fontes de informação MEDLINE/PubMed e WOS; Subject Headings para a base CINAHL; e Emtree para a base EMBASE. Os descritores foram intercalados com os operadores booleanos "AND" e "OR", e então procedeu-se com a realização da busca no site de cada uma das fontes de informação. Dessa forma, foi delineada estratégia única adaptada para cada base de dados elencada, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Detalhamento das fontes de informação, cruzamento de descritores e textos recuperados por cruzamento.

FONTES DE INFORMAÇÃO	TERMO	CRUZAMENTO	Nº de ARTIGOS
LILACS (português) DeCS	Enfermagem	("Enfermagem" OR "Enfermeiras e Enfermeiros" OR "Recursos Humanos de Enfermagem" OR "Recursos Humanos de Enfermagem no Hospital" OR "Papel do Profissional de Enfermagem" OR "Cuidados de enfermagem" OR "Enfermagem Prática" OR "Equipe de Enfermagem" OR "Planejamento de Assistência ao Paciente" OR "Processo de Enfermagem" OR "Enfermagem Médico-Cirúrgica" OR "Nursing" OR "Nurses" OR "Nurses Role" OR "Nursing Care" OR "Nursing, Practical" OR "Nursing, Team" OR "Patient Care Planning" OR "Nursing Process" OR "Medical-Surgical Nursing" OR "Enfermería" OR "Enfermeras y Enfermeros" OR "Rol de la Enfermera" OR "Papel de la enfermeira" OR "Atención de	426
	Enfermeiras e Enfermeiros		
	Recursos Humanos de Enfermagem		
	Recursos Humanos de Enfermagem no Hospital		
	Papel do Profissional de Enfermagem		
	Cuidados de enfermagem		
	Enfermagem Prática		
	Equipe de Enfermagem		
	Planejamento de Assistência ao Paciente		
	Processo de Enfermagem		
	Enfermagem Médico-Cirúrgica		
	Estomas Cirúrgicos		

	Estomia	Enfermería" OR "Enfermería Práctica" OR "Grupo de Enfermería" OR "Planificación de Atención al Paciente" OR "Proceso de Enfermería" OR "Enfermería Médico-Quirúrgica") AND ("Estomas Cirúrgicos" OR "Estomia" OR "Traqueostomia" OR "Laringectomia" OR "Surgical Stomas" OR "Ostomy" OR "Tracheostomy" OR "Tracheotomy" OR "Laryngectomy" OR "Estomas Quirúrgicos" OR "Estomía" OR "Traqueostomía" OR "Traqueotomía" OR "Laringectomía")	
	Traqueostomia		
	Laringectomia		
LILACS (inglês) DeCS	Nursing		
	Nurses		
	Nurses Role		
	Nursing Care		
	Nursing, Practical		
	Nursing, Team		
	Patient Care Planning		
	Nursing Process		
	Medical-Surgical Nursing		
	Surgical Stomas		
	Ostomy		
	Tracheostomy		
	Tracheotomy		
	Laryngectomy		
LILACS (espanhol) DeCS	Enfermería		
	Enfermeras y Enfermeros		
	Rol de la Enfermera		
	Papel de la enfermeira		
	Atención de Enfermería		
	Enfermería Práctica		
	Grupo de Enfermería		
	Planificación de Atención al Paciente		
	Proceso de Enfermería		
	Enfermería Médico-Quirúrgica		
	Estomas Quirúrgicos		
	Estomía		
	Traqueostomía		
	Traqueotomía		
	Laringectomía		
PubMed (MeSH)	Nursing	(("Nursing" OR "Nurses" OR "Nurses, male" OR "Nursing Care" OR "Nursing, Practical" OR "Nursing, Team" OR "Patient Care Planning" OR "Nursing Process" OR "Medical-Surgical Nursing") AND ("Surgical Stomas" OR "Ostomy" OR "Tracheostomy" OR "Tracheotomy" OR "Laryngectomy"))	5.418
	Nurses		
	Nurses,male		
	Nursing Care		
	Nursing, Practical		
	Nursing, Team		
	Patient Care Planning		
	Nursing Process		
	Medical-Surgical Nursing		
	Surgical Stomas		
	Ostomy		
	Tracheostomy		
	Tracheotomy		
	Laryngectomy		
Web of Science (MeSH)	Nursing	("Nursing" OR "Nurses" OR "Nurses, male" OR "Nursing Care" OR "Nursing, Practical" OR "Nursing, Team" OR "Patient Care Planning" OR "Nursing Process" OR "Medical-Surgical Nursing") AND ("Surgical Stomas" OR	6.677
	Nurses		
	Nurses,male		
	Nursing Care		
	Nursing, Practical		
	Nursing, Team		

	Patient Care Planning	"Ostomy" OR "Tracheostomy" OR "Tracheotomy" OR "Laryngectomy")	
	Nursing Process		
	Medical-Surgical Nursing		
	Surgical Stomas		
	Ostomy		
	Tracheostomy		
	Tracheotomy		
	Laryngectomy		
EMBASE (Emtree)	Nursing	('nursing' OR 'nurse' OR 'cultural nursing' OR 'holistic nursing' OR 'nursing assessment' OR 'nursing care' OR 'nursing competence' OR 'nursing intervention' OR 'nursing knowledge' OR 'nursing management' OR 'nursing practice' OR 'nursing as a profession' OR 'nursing care plan' OR 'nursing process' OR 'patient care planning' OR 'medical-surgical nursing' OR 'team nursing') AND ('respiratory care' OR 'respiration control' OR 'tracheostomy' OR 'tracheostomy tube' OR 'tracheostomy device' OR 'tracheotomy' OR 'tracheostomy decannulation' OR 'percutaneous dilational tracheostomy' OR 'ostomy' OR 'laryngectomy' OR 'total laryngectomy' OR 'stoma' OR 'trachea stoma')	9.855
	Nurse		
	Cultural Nursing		
	Holistic Nursing		
	Nursing Assessment		
	Nursing Care		
	Nursing Competence		
	Nursing Intervention		
	Nursing Knowledge		
	Nursing Management		
	Nursing Practice		
	Nursing as a Profession		
	Nursing Care Plan		
	Nursing Process		
	Patient Care Planning		
	Medical Surgical Nursing		
	Respiratory Care		
	Respiration Control		
	Team Nursing		
	Tracheostomy		
	Tracheostomy Tube		
	Tracheostomy Device		
	Tracheotomy		
	Tracheostomy Decannulation		
	Percutaneous Dilational Tracheostomy		
	Ostomy		
	Laryngectomy		
	Total Laryngectomy		
	Stoma		
	Trachea Stoma		
CINAHL (Subject Headings)	Nursing	("Nursing" OR "Nursing Care" OR "Nursing Care Plans" OR "Team Nursing" OR "Nursing as a Profession" OR "Practical Nurses" OR "Nursing Interventions" OR "Nursing Assessment" OR "Nursing Staff, Hospital" OR "Nursing Home Personnel" OR "Staff Nurses" OR "Nursing Protocols" OR "Nursing Role" OR "Registered Nursing Practice" OR "Advanced Practice Registered Nursing" OR "Registered Nurses" OR "Nursing Practice" OR "Rehabilitation Nursing") AND ("Wound, Ostomy and Continence Nursing" OR "Tracheostomy" OR "Tracheostomy Tube" OR	752
	Nursing Care		
	Nursing Care Plans		
	Team Nursing		
	Nursing as a Profession		
	Practical Nurses		
	Nursing Interventions		
	Nursing Assessment		
	Nursing Staff, Hospital		
	Nursing Home Personnel		
	Staff Nurses		
	Nursing Protocols		
	Nursing Role		

	Registered Nursing Practice	"Tracheostomy Care" OR "Tracheostomy Equipment and Supplies" OR "Ostomy" OR "Ostomy Care" OR "Laryngectomy")	
	Advanced Practice Registered Nursing		
	Registered Nurses		
	Nursing Practice		
	Rehabilitation Nursing		
	Wound, Ostomy and Continence Nursing		
	Tracheostomy		
	Tracheostomy Tube		
	Tracheostomy Care		
	Tracheostomy Equipment and Supplies		
	Ostomy		
	Ostomy Care		
	Laryngectomy		

Fonte: Autores.

A busca nas fontes de informação foi realizada em 31 de agosto de 2023, resultando em 23.128 estudos potencialmente elegíveis, que foram importados para o aplicativo web Rayyan®, ferramenta que auxilia no processo de seleção. Dentre esses, 8.090 estudos foram excluídos por duplicidade.

Em seguida, dois revisores realizaram a seleção dos estudos com base nos critérios de inclusão: estudos que abordassem os conhecimentos e habilidades do enfermeiro no cuidado à pessoa com traqueostomia, sem restrições temporais nos idiomas português, inglês ou espanhol. Foram excluídos protocolos de revisão, revisões, relatos de experiência, estudos de caso, editoriais, teses, dissertações, capítulos de livros, relatórios técnicos, cartas ao editor, anais de eventos e artigos que não focassem especificamente nesse tema. Em casos de divergência, um terceiro revisor foi consultado para decidir sobre a inclusão. A triagem foi feita por meio de uma análise detalhada dos títulos, resumos e, posteriormente, da leitura completa dos artigos.

Após a análise dos títulos e resumos dos 15.038 estudos restantes, 14.958 foram excluídos. Destes, 1.749 eram estudos secundários (como revisões de literatura/narrativas ou métodos de revisão), 55 eram cartas ao editor, 63 eram editoriais e 704 estavam escritos em idiomas distintos. Além disso, 12.387 estudos não abordavam a assistência de enfermagem ao paciente com traqueostomia.

Posteriormente, 80 estudos foram analisados na íntegra, destes, 67 foram excluídos, visto que, 21 eram resumos apresentados em anais de eventos, 35 falavam sobre traqueostomia, mas não relatavam conhecimentos ou habilidades de enfermeiros e 11 envolviam a enfermagem, mas não relatavam conhecimentos ou habilidades no cuidado às pessoas com traqueostomia. Ficando 13 estudos na composição final da presente revisão integrativa, conforme explicitado na Figura 1.



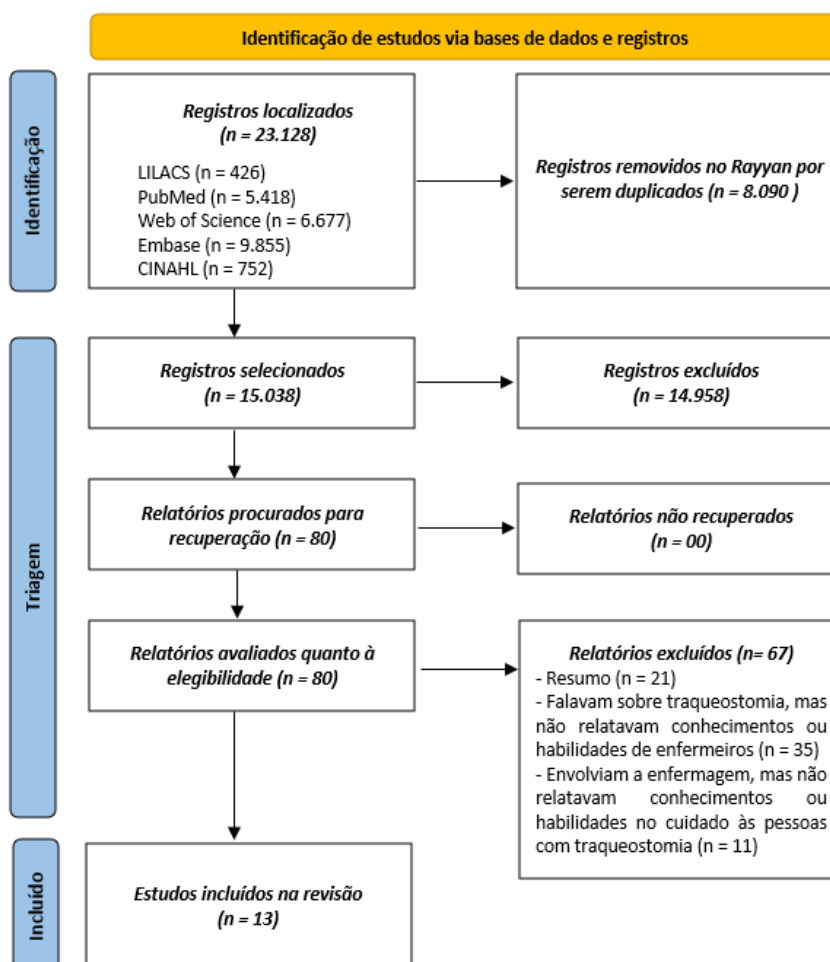


Figura 1- Fluxograma da presente revisão integrativa.

Fonte: Do autor (2021) adaptado de PAGE et al. (2023)

Na terceira etapa, para caracterizar e organizar os estudos selecionados, foi utilizado um instrumento de fichamento desenvolvido pelos próprios autores especificamente para esta pesquisa, contendo os seguintes itens: autor(es), ano, local de realização do estudo, idioma, delineamento, objetivo, limitações do estudo, nível de evidência e principais resultados.

Na quarta etapa, para avaliar a qualidade metodológica dos estudos, foram empregados o Formulário de Revisão Crítica para Estudos Qualitativos e Quantitativos, desenvolvidos pelo *McMaster University Occupational Therapy Evidence-Based Practice Research Group* (LAW et al., 1998; LETTS et al., 2007). Os estudos selecionados foram avaliados quanto ao nível de evidência, de acordo com os preceitos de Melnyk e Fineout-Overholt (2019).

Para a quinta etapa, que consistiu na síntese dos resultados, na qual as evidências são integradas e as singularidades de cada estudo são apresentadas e organizadas de forma coesa, utilizou-se um texto descritivo, complementado por um quadro comparativo.

Por fim, a sexta e última etapa, compreendeu a apresentação da revisão propriamente dita, incluindo a discussão dos resultados e das implicações para futuras pesquisas.



## RESULTADOS

O Quadro 2, a seguir, expõe a síntese dos 13 estudos selecionados para compor a presente revisão, posteriormente.

Quadro 2- Síntese dos Estudos Selecionados

<b>Autor(es) [Ano] – Nº</b>	<b>Local de realização [Idioma]</b>	<b>Delineamento [Objetivo]</b>	<b>Limitações do Estudo [Nível de Evidência]</b>	<b>Principais Resultados</b>
KANG [2002] - 1	EUA [Inglês]	Estudo quase-experimental, especificamente do tipo pré-teste e pós-teste sem grupo controle.  [Determinar a eficácia do uso de um módulo de autoaprendizagem (SLM) para ensinar enfermeiros sobre como cuidar de crianças hospitalizadas] com traqueostomias	Não descreve  [Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]	O treinamento com o <i>Self-Learning Module (SLM)</i> aumentou significativamente o conhecimento dos enfermeiros no cuidado a pacientes com traqueostomia. Tanto <i>Registered Nurses (RNs)</i> quanto <i>Licensed Practical Nurses (LPNs)</i> tiveram melhoria nas pontuações, com aumento expressivo entre os LPNs (de 40,6% para 93,5%), evidenciando a eficácia de módulos de aprendizagem para aprimorar habilidades específicas.
CARVALHO <i>et al.</i> [2009] - 2	Brasil [Inglês]	Estudo quase-experimental, especificamente do tipo pré-teste e pós-teste sem grupo controle.  [Avaliar os resultados de um breve programa de educação teórica sobre cuidados de pacientes traqueostomizados para pessoal de enfermagem]	Não descreve  [Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]	Houve melhora significativa no uso correto de equipamentos de proteção e no ajuste do manômetro de vácuo, de 1,8% para 33,7% após a sessão educativa. O conhecimento sobre o tempo ideal de aspiração aumentou de 16,4% para 77,3%, e a sequência correta de aspiração foi indicada por 91,8% dos participantes no pós-teste.
PRITCHETT <i>et al.</i> [2016] - 3	EUA [Inglês]	Estudo transversal. [Avaliar a equipe de enfermagem hospitalar e as perspectivas dos pais no manejo dos cuidados com a traqueostomia]	Coleta de dados por meio de questionários, como a possibilidade de um viés de seleção, recordação enviesada pode ter influenciado a lembrança de complicações específicas por parte dos participantes. A taxa de resposta de 16% indica a possibilidade de um viés de não resposta. O instrumento de pesquisa não validado pode	Apenas 46% dos enfermeiros se sentem completamente confortáveis para realizar trocas de traqueostomia, sendo essa taxa maior entre os enfermeiros de UTI (56%) e com mais de 5 anos de experiência (60%). No manejo de decanulação acidental em traqueostomias recentes, apenas 4% dos enfermeiros se sentem totalmente confortáveis, com desconforto mais

			introduzir um erro de medição.  [Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]	acentuado entre os enfermeiros fora da UTI. Além disso, a maioria dos enfermeiros de UTI se sente confortável para ensinar cuidados com traqueostomia (95%), destacando a influência da localização de trabalho e da experiência no conforto e na capacidade de instrução.
MCDONOUGH et al.  [2016] - 4	EUA  [Inglês]	Estudo prospectivo, de intervenção e de melhoria de qualidade.  [Avaliar o efeito de um programa de treinamento de enfermeiros no conhecimento e na autoeficácia nos cuidados com traqueostomia e laringectomia.]	O estudo apresenta algumas limitações a serem consideradas. A falta de vinculação entre os questionários pré e pós-treinamento dificultou a análise individual, e a realização do estudo em um único hospital acadêmico pode restringir a generalização dos resultados para outros contextos. Além disso, possíveis vieses de autoavaliação nas respostas dos participantes e a ausência de eventos adversos como medida de desfecho podem afetar a precisão e abrangência das conclusões. A não comparação com outros métodos de treinamento também deixa em aberto a questão da eficácia relativa do programa implementado. Essas considerações são essenciais ao interpretar e aplicar os resultados do estudo.  [Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]	Enfermeiros com treinamento obtiveram escores de conhecimento e autoeficácia significativamente mais altos do que aqueles sem treinamento, e os enfermeiros com exposição rotineira a traqueostomias e laringectomias também apresentaram melhor desempenho. Apesar disso, quase metade dos enfermeiros não se sentem confortáveis com certos aspectos do cuidado com traqueostomia, e 67% relataram desconforto com cuidados de laringectomia. Ademais, lacunas de conhecimento persistem, como a confusão sobre a diferença entre traqueostomia e laringectomia e o manejo adequado do estoma e da secreção.
GAUR; MUDGAL  [2018] - 5	Índia  [Inglês]	Estudo quase-experimental, especificamente do tipo pré-teste e pós-teste sem grupo controle.  [Avaliar e aprimorar o conhecimento do enfermeiro sobre os cuidados com a traqueostomia para que a morbimortalidade dos	Não relata.  [Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]	Os enfermeiros que participaram do pacote de intervenção apresentaram um nível de conhecimento superior ao grupo controle. No pré-teste, a pontuação média foi de 18,95, enquanto no pós-teste aumentou para 28,68, evidenciando uma

		pacientes traqueostomizados possa ser reduzida]		melhora significativa no conhecimento sobre cuidados com traqueostomia após a intervenção.
SANDLER <i>et al.</i> [2020] – 6	Ruanda [Inglês]	<p>Estudo quase-experimental e intervencional, especificamente um estudo piloto de intervenção educativa.</p> <p>[Melhorar os cuidados pediátricos com traqueostomia em ambientes com recursos limitados]</p>	<p>As limitações do estudo incluem uma amostra pequena, restrita a profissionais de enfermagem e residentes de uma área específica do hospital. Os materiais educativos ainda não foram introduzidos para as famílias, visando primeiro avaliar sua eficácia com os profissionais de saúde. Planos futuros incluem treinamento das famílias para promover a autonomia no cuidado com traqueostomia antes da alta hospitalar, com suporte da equipe do Hospital Infantil de Boston para adaptação aos contextos culturais e educacionais locais.</p> <p>[Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]</p>	<p>Após o curso de treinamento em cuidados com traqueostomia, houve um aumento significativo na confiança dos participantes para realizar sucção, troca de fixação e do tubo, e orientar cuidadores em emergências. A confiança passou de uma média de 8 para 10 em várias habilidades específicas. Além disso, 90% dos participantes consideraram o material educacional, como o panfleto com imagens, fácil de entender e completo.</p>
SHI <i>et al.</i> [2020] - 7	Canadá [Inglês]	<p>Um ensaio clínico controlado randomizado de 12 meses.</p> <p>[Avaliar a retenção imediata e sustentada de conhecimento e o senso de autoeficácia dos enfermeiros de cuidados domiciliares após a conclusão de um curso padronizado de educação em traqueostomia baseado em competências.]</p>	<p>Participantes que mudaram de grupo devido à necessidade de treinamento; recrutamento de uma única organização; desistência de cinco participantes sem explicação; possibilidade de autoaprendizado no grupo de controle; e exposição variável aos pacientes após o curso.</p> <p>[Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - II]</p>	<p>O grupo de intervenção apresentou melhora significativa no conhecimento, com a pontuação média aumentando de 13,1 para 15,3 após seis semanas, enquanto o grupo controle também melhorou, mas de forma menos expressiva. No quesito autoeficácia, o grupo de intervenção teve aumentos significativos nas pontuações, especialmente aos seis meses após o curso, indicando maior confiança no manejo de cuidados traqueostômicos. As maiores dificuldades relatadas por ambos os grupos envolveram temas como administração de medicamentos e gerenciamento de</p>

				decanulação acidental, mas o grupo de intervenção superou essas dificuldades após o treinamento.
ALNEMARE <i>et al.</i> [2020] – 8	Arábia Saudita  [Inglês]	O estudo foi prospectivo e observacional.  [Identificar o suporte clínico pré e pós-formação e os níveis de confiança dos enfermeiros para o manejo da traqueostomia]	As limitações deste estudo incluem possíveis vieses inerentes ao desenho da pesquisa, como viés de memória, subjetividade e viés de seleção.  [Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]	Quase um terço dos participantes não passou tempo clínico ativo no manejo de pacientes com traqueostomia, e 47% não se sentiam atualizados sobre os cuidados com traqueostomia. Cerca de 33% relataram nunca terem recebido aulas sobre o manejo de traqueostomia, e 50% não tiveram supervisão clínica específica. Ademais, apenas 9,8% dos participantes apresentaram alto nível de treinamento e suporte, reforçando a necessidade de mais treinamento e abordagem em equipe para o manejo eficaz de traqueostomias.
NAZIR <i>et al.</i> [2022] – 9	Paquistão  [Inglês]	Estudo transversal.  [Avaliar o nível de conhecimento e as práticas dos enfermeiros em relação ao cuidado com traqueostomias em pacientes internados em unidades de terapia intensiva (UTI)]	Tamanho da amostra pequeno devido a restrições de recursos e limitações financeiras. Curta duração do estudo, o que pode afetar a abrangência e a representatividade dos resultados.  [Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]	40% dos enfermeiros possuíam conhecimento médio sobre cuidados com traqueostomia, enquanto 30% tinham conhecimento adequado. A maioria (90,7%) respondeu incorretamente à pergunta sobre a técnica estéril de sucção traqueal. Além disso, apenas 53,3% dos enfermeiros identificaram corretamente uma indicação comum de traqueostomia, destacando a necessidade de treinamento para melhorar o conhecimento e a prática.
MOSALLI <i>et al.</i> [2022] – 10	Arábia Saudita  [Inglês]	Coorte retrospectiva.  [Avaliar o conhecimento e o nível de conforto dos enfermeiros com o cuidado da traqueostomia de pacientes pediátricos]	Este estudo tem limitações, incluindo foco em um único centro e tamanho de amostra pequeno. O questionário não foi validado previamente, mas foi respaldado por especialistas locais. A generalização dos resultados pode ser mais relevante para instalações de cuidados	Apenas 11,6% dos enfermeiros acertaram todas as questões sobre habilidades em cuidados traqueais, enquanto 69,8% indicaram erroneamente a localização comum de uma traqueostomia. Em emergências, apenas 2,3% dos enfermeiros acertaram todas as respostas, e 65% não sabiam como utilizar um obturador ou

			de longo prazo semelhantes. Além disso, não abordou recomendações de segurança durante a pandemia de COVID-19, um tópico crescente na saúde. Recomenda-se a adoção de protocolos modificados para garantir a segurança de pacientes com traqueostomia.	introdutor. Além disso, 37,2% dos enfermeiros relataram desconforto ao cuidar de pacientes pediátricos traqueostomizados, destacando lacunas em conhecimentos e habilidades.
			[Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]	
DUGGAL <i>et al.</i> [2023] – 11	EUA [Inglês]	Estudo transversal.  [Avaliar o conhecimento sobre cuidados com traqueostomia em enfermeiros, terapeutas respiratórios e residentes cirúrgicos, para identificar inconsistências na prática e áreas para melhoria entre disciplinas]	As informações do estudo indicam limitações, como a coleta de dados em um único centro de cuidados terciários, o que pode limitar a generalização, e a inclusão apenas de residentes cirúrgicos, possivelmente superestimando seu conhecimento e conforto. A ausência de médicos não residentes e a falta de uma avaliação validada para correlacionar o conhecimento com os resultados clínicos também foram limitações significativas.	Mais de 75% dos participantes identificaram corretamente aspectos básicos de cuidados com traqueostomia, mas apenas 47% reconheceram sinais de possível deslocamento do tubo. Apenas 41% dos participantes identificaram corretamente o uso apropriado de válvulas de deglutição ou fala, com residentes apresentando um desempenho superior aos enfermeiros e terapeutas respiratórios. Além disso, apenas 35% dos participantes souberam identificar a melhor forma de manejo de uma traqueostomia desencaixada em emergência, com enfermeiros apresentando a menor taxa de acertos.
KOLETHEKKAT <i>et al.</i> [2023] - 12	Omã [Inglês]	Estudo transversal.  [Avaliar a eficácia do conhecimento atual e da competência dos prestadores de cuidados de traqueostomia em ambiente hospitalar]	Autores descrevem a necessidade de estudo com amostra maior para maior conhecimento e melhor adesão aos cuidados com a população alvo.	63,5% dos enfermeiros apresentaram competência geral em cuidados com traqueostomia, com apenas 5,9% respondendo corretamente a mais de 80% das questões. A maioria (85,3%) conhecia as indicações exatas da traqueostomia e os cuidados básicos com o estoma (76,4%) e fixação (94,1%). No entanto, menos da metade sabia sobre a pressão ideal do cuff e o momento
			[Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico - VI]	

				adequado para a primeira troca da traqueostomia, e apenas 35,3% reconheciam a ausência de aspiração como critério para decanulação.
AKROUTE <i>et al.</i> [2023] - 13	Noruega [Inglês]	Estudo exploratório fenomenológico hermenêutico.  [Interpretar e descrever as experiências vividas por enfermeiros no cuidado de pacientes adultos com traqueostomia em enfermarias gerais]	Falta de generalização para outros ambientes. Na investigação qualitativa o objetivo não é generalizar os resultados; em vez disso, podem ser transferidos para situações semelhantes.  [Significado - II]	Enfermeiros enfrentam desafios ao cuidar de pacientes traqueostomizados devido à alta complexidade e à demanda de cuidados constantes desses pacientes, o que gera estresse e sentimento de sobrecarga. A falta de suporte dos enfermeiros de UTI agrava a situação, deixando os enfermeiros frustrados e desamparados, especialmente em situações críticas. Além disso, muitos enfermeiros, especialmente os recém-formados, relataram baixa confiança em suas habilidades, apontando para a necessidade de treinamento especializado e acompanhamento próximo para lidar com esses pacientes.

Fonte: Dados do presente estudo, 2023.

A análise da distribuição geográfica na amostra de estudos para a revisão integrativa evidencia uma diversidade de origens nos estudos selecionados. Os Estados Unidos emergem como o mais citado, totalizando quatro dos estudos, correspondendo a 30,76% do conjunto. A Arábia Saudita foi o segundo mais frequente, com dois (15,38%) estudos da amostra. Por sua vez, Brasil, Canadá, Índia, Noruega, Omã, Paquistão, Ruanda, são citados uma vez cada, representando cada uma dessas nacionalidades, 7,69% do total de artigos.

Observa-se que o idioma predominante na amostra de estudos é o inglês, representando uma frequência absoluta de 12 ocorrências (92,30%). O português, por sua vez, é utilizado em um estudo (7,69%).

Os resultados indicam uma distribuição variada dos anos de publicação na lista de estudos. O ano de 2023 apresenta a maior frequência, com quatro (30,76%) da amostra, seguido pelo ano de 2020 com três (23,07%); de 2016 e 2022 com dois (15,38%) estudos em cada ano. Por outro lado, os anos de 2002, 2009 e 2018 são mencionados apenas uma vez cada, representando 7,69% cada um na amostra.

Quanto a metodologia dos estudos, 11 artigos (92,30%) são estudos quantitativos, sobretudo transversais. No tocante ao nível de evidência dos estudos, dez são Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico nível VI (76,92%); um estudo é Intervenção e/ou tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico nível II (7,69%) e um estudo é de Significado nível II (7,69%).

No tocante as principais fragilidades e dificuldades relacionadas aos conhecimentos e habilidades, os estudos revelaram várias fragilidades no conhecimento e nas habilidades dos enfermeiros em cuidados com traqueostomia, especialmente em emergências. Muitos profissionais desconhecem técnicas essenciais, como o uso estéril da sucção e a identificação de sinais de deslocamento do tubo,



resultando em lacunas significativas no manejo adequado (NAZIR *et al.*, 2022; MOSALLI *et al.*, 2022). Além disso, há uma baixa confiança para lidar com esses procedimentos, especialmente entre enfermeiros recém-formados e aqueles sem experiência contínua com traqueostomias (ALNEMARE *et al.*, 2020; AKROUTE *et al.*, 2023).

Quanto a percepção dos enfermeiros sobre o tema, a maioria reconhece suas limitações no cuidado a pacientes traqueostomizados e enxerga a necessidade de treinamento contínuo para melhorar suas habilidades (PRITCHETT *et al.*, 2016; AKROUTE *et al.*, 2023). Esses profissionais expressam insegurança ao realizar procedimentos críticos e destacam a importância de um suporte clínico contínuo, especialmente quando atendem pacientes em condições complexas e vulneráveis (MCDONOUGH *et al.*, 2016; AKROUTE *et al.*, 2023).

Frente a essa problemática, diversas intervenções educacionais foram implementadas para preencher essas lacunas, incluindo o uso de módulos de autoaprendizagem e cursos específicos de treinamento. Esses programas de capacitação foram responsáveis por aumentar significativamente o conhecimento e a autoconfiança dos enfermeiros, permitindo uma prática mais segura e qualificada (KANG, 2002; Sandler *et al.*, 2020). Em algumas instituições, programas de supervisão e sessões de atualização têm sido realizados para garantir o aprendizado contínuo e o suporte aos profissionais (ALNEMARE *et al.*, 2020; AKROUTE *et al.*, 2023).

As principais estratégias educacionais incluem o uso de módulos de aprendizagem autônoma, como o Self-Learning Module, e treinamentos práticos com supervisão clínica. Essas abordagens elevaram as pontuações de conhecimento e autoeficácia dos enfermeiros, especialmente entre os profissionais menos experientes, e melhoraram o desempenho em cuidados complexos de traqueostomia (KANG, 2002; MCDONOUGH *et al.*, 2016; SHI *et al.*, 2020). Além disso, materiais educativos visuais, como panfletos com imagens, foram bem avaliados, sendo considerados completos e fáceis de entender por 90% dos participantes (SANDLER *et al.*, 2020).

Com o intuito de melhoria do conhecimento e das habilidades, as capacitações têm sido promovidas por meio de treinamentos práticos e cursos teóricos, abordando aspectos técnicos e autoconfiança (CARVALHO *et al.*, 2009; Shi *et al.*, 2020). Sessões regulares de atualização e programas de competência específicos para cuidados com traqueostomia, com foco no manejo seguro e em situações emergenciais, têm sido eficazes no desenvolvimento das habilidades dos enfermeiros (KANG, 2002; ALNEMARE *et al.*, 2020).

As intervenções educacionais, como módulos de autoaprendizagem e treinamentos práticos, demonstraram ser eficazes em aumentar o conhecimento e a confiança dos enfermeiros (KANG, 2002; SANDLER *et al.*, 2020). A implementação de treinamentos formais aumentou o domínio das técnicas de cuidados com traqueostomias e a capacidade de manejo em situações emergenciais, especialmente entre enfermeiros com menos experiência (GAUR; MUDGAL, 2018; SHI *et al.*, 2020).

Concernente à análise da qualidade metodológica, os estudos atendiam à maioria dos critérios dos instrumentos utilizados. Os estudos quantitativos analisados apresentaram, em sua maioria, objetivos claros e revisão de literatura relevante (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12), com delineamentos experimentais e quase-experimentais (E1, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E12). No entanto, poucos justificaram o tamanho da amostra (E3, E4, E5, E7). As medidas de desfecho foram geralmente confiáveis e válidas (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11), mas algumas limitações de informações foram identificadas em relação à validade (E6). As intervenções foram bem descritas (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12), embora a clareza sobre contaminações e intervenções simultâneas tenha sido variável (E1, E4, E7). A maioria dos estudos relatou resultados com significância estatística e métodos de análise adequados (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12), com a importância clínica frequentemente documentada (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12). A taxa de abandono foi relatada em poucos estudos (E7), e as conclusões foram, em geral, coerentes com os métodos e resultados (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12).

No estudo qualitativo (E13), os objetivos e a revisão de literatura foram claramente apresentados, utilizando-se o delineamento fenomenológico, mas sem referencial teórico explícito, o que limitou a profundidade teórica. A seleção de participantes e a saturação de dados foram bem descritas, assim como a obtenção do consentimento informado. A coleta de dados foi detalhada, apesar de não haver



relato explícito de viés do pesquisador. A análise foi indutiva, com resultados consistentes e reflexivos, assegurando credibilidade, transferibilidade, confiabilidade e confirmabilidade. As conclusões foram coerentes e contribuíram para a compreensão do fenômeno, além de agregar valor à teoria e prática futuras.

## DISCUSSÃO

A construção de conhecimentos e habilidades no cuidado a pacientes com estomias respiratórias é fundamental para a prática de enfermagem. No presente estudo, pode-se verificar que em diversos contextos culturais e diferentes da realidade brasileira, como Ruanda e Arábia Saudita, destacam a importância da formação para que o cuidado de enfermagem às pessoas com estomias respiratórias seja aprimorado (ALNEMARE *et al.*, 2020; SANDLER *et al.*, 2020).

O estudo de Alnemare *et al.* (2020) demonstrou que a maioria dos enfermeiros, de diferentes nacionalidades, não havia recebido treinamento formal ou adequado na graduação e, como resultado, o cuidado prestado era, em grande parte, baseado na experiência prática adquirida durante o trabalho, ao invés de ser baseado em evidências. No Brasil, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem destacam a importância das competências gerais, com ênfase na educação permanente e no compromisso com o aprimoramento contínuo da prática profissional (BRASIL, 2001). No entanto, a aplicação desses conhecimentos na prática clínica enfrenta desafios significativos (Kang, 2002; Pritchett *et al.*, 2016).

No contexto dos cuidados com cânulas de traqueostomia, os achados demonstram que os enfermeiros possuíam um conhecimento sólido sobre os cuidados básicos, como a limpeza da cânula, a troca de curativos e a prevenção de infecções, porém há deficiências em áreas mais complexas, como nos casos de decanulação acidental (DUGGAL *et al.*, 2023; KOLETHEKKAT *et al.*, 2023). Pritchett *et al.* (2016) corroboram ao identificarem uma lacuna significativa entre a confiança dos enfermeiros ao realizar procedimentos de rotina e a capacidade de manejar emergências, com menos da metade relatando estar confortáveis em realizar trocas de cânulas estabelecidas e apenas 4% confortáveis em lidar com decanulações acidentais.

Nesses casos, recomenda-se avaliar rapidamente a respiração do paciente e tentar reposicionar a cânula uma única vez, utilizando fios-guia se disponíveis. Caso o reposicionamento falhe, pode ser necessária a ventilação por máscara no estoma ou por intubação orotraqueal, com suporte contínuo de oxigênio e monitorização de sinais vitais. A formação contínua dos enfermeiros é essencial para garantir a segurança nesses cuidados (MCGRATH *et al.*, 2012; SOARES *et al.*, 2023).

O estudo de Carvalho *et al.* (2009) demonstrou que o programa de educação continuada foi eficaz em melhorar significativamente várias habilidades dos enfermeiros no cuidado com pacientes traqueostomizados. Entre as melhorias, houve um aumento expressivo no conhecimento sobre o uso adequado de equipamentos de proteção, como luvas estéreis, máscaras e óculos, refletindo uma maior conscientização sobre a prevenção de infecções. Além disso, a correta configuração do manômetro de sucção, idealmente ajustado entre 120 e 140 mmHg, foi aprimorada, passando de 1,8% de acertos no pré-teste para 33,7% no pós-teste.

A duração apropriada da sucção, de 5 a 15 segundos, também mostrou um aumento substancial de 16,4% para 77,3%, reduzindo assim o risco de traumas e complicações como hipoxemia e infecções. Outro aspecto importante foi a sequência correta de sucção (traqueostomia, nariz e boca), cujo acerto saltou de 45,4% para 91,8% após a intervenção. Esses resultados evidenciam a relevância de programas de educação continuada para o aprimoramento das práticas de enfermagem e a garantia de cuidados mais seguros e eficazes aos pacientes traqueostomizados (CARVALHO *et al.*, 2009). Ainda, Kang (2002) sugere a incorporação de métodos adicionais de ensino e prática para aprimorar a educação e a competência dos enfermeiros no cuidado de pacientes com traqueostomia.

Os achados de Akkroute *et al.* (2020) complementam essas observações, destacando a importância de dois tipos de suporte para melhorar o cuidado a pacientes com traqueostomia: o suporte clínico e o educacional. O suporte clínico envolve a presença de enfermeiros mais experientes ou profissionais

da UTI, que possam auxiliar em situações críticas, e a criação de unidades de transição, onde pacientes com necessidades complexas possam ser acompanhados de maneira mais especializada. Já o suporte educacional refere-se à necessidade de treinamentos contínuos, capacitações específicas e simulações práticas, permitindo que os enfermeiros desenvolvam confiança tanto nos procedimentos rotineiros quanto no manejo de emergências.

A manutenção adequada do equipamento e a avaliação regular da estomia, como destacado por Mosalli *et al.* (2022), são essenciais para um cuidado seguro e integral. No entanto, os autores apontam que muitos enfermeiros ainda não estão preparados para a prática clínica, cometendo erros na localização da traqueostomia. Em emergências, onde o domínio do tema é fundamental, apenas 2,3% dos enfermeiros acertaram todas as respostas, e 65% desconheciam o uso correto de um obturador ou introdutor.

Esses resultados demonstram a necessidade de se pensar em práticas formativas andragógicas. A andragogia valoriza a experiência dos aprendizes, permitindo que eles contribuam com seu próprio conhecimento e estabeleçam conexões significativas entre o aprendizado teórico e a prática clínica. Knowles (1980), que é um dos principais teóricos da andragogia, destaca que os adultos são motivados a aprender quando percebem a relevância imediata do conhecimento para suas atividades profissionais e pessoais.

Desta forma, a Educação Permanente em Saúde (EPS) se destaca, por ser uma abordagem dinâmica e integrada, que se concentra na atualização contínua dos profissionais de saúde, alinhando o aprendizado diretamente à prática clínica e às necessidades emergentes do dia a dia. A EPS é caracterizada por ser um processo formativo contínuo e contextualizado, que busca transformar a prática a partir das experiências e desafios enfrentados pelos profissionais em seu ambiente de trabalho. Assim, a EPS promove a adaptação constante dos enfermeiros a cenários desafiadores, garantindo um cuidado mais eficaz e seguro, especialmente em situações que demandam respostas rápidas e adaptativas, como o cuidado a pacientes com estomia respiratória (SILVA *et al.*, 2021).

Por outro lado, a Educação Continuada é vista como um pilar fundamental para o aprimoramento profissional, mas com uma abordagem mais estruturada e formal. A Educação Continuada é composta por programas de formação específicos, que permitem aos enfermeiros se aprofundarem em áreas de interesse ou necessidade, como o manejo de estomias respiratórias. Esses programas são geralmente planejados e organizados fora do ambiente de trabalho cotidiano e focam no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos específicos, proporcionando um cuidado mais especializado e individualizado. A Educação Continuada visa, portanto, a atualização e a especialização do profissional, fortalecendo sua capacidade de oferecer um cuidado mais técnico e aprofundado (SILVA; SEIFFERT, 2009).

Ressalta-se que a mera demonstração de conhecimento não é suficiente; o que realmente importa é a habilidade para executar a ação. Nazir *et al.* (2022) enfatizam que, embora os enfermeiros possuam um conhecimento adequado, sua performance nos cuidados com traqueostomia permanece insatisfatória. A falta de diretrizes padronizadas e a necessidade de treinamento específico foram identificadas como áreas prioritárias para melhoria.

A importância de aprimorar o conhecimento com base na percepção das necessidades da prática é evidenciada pelo estudo de Shi *et al.* (2020), que avaliou um programa de educação baseado em competências para enfermeiros que cuidam de crianças com traqueostomia. O estudo demonstrou que, ao focar em competências práticas e em emergências, os enfermeiros não apenas aumentaram seu conhecimento teórico, mas também desenvolveram significativamente sua autoeficácia e confiança na aplicação desse conhecimento em contextos reais.

Do mesmo modo, McDonough *et al.* (2016) propõem a implementação de programas de treinamento específicos para enfermeiros, incluindo prática deliberada e treinamento didático e prático, resultando em um aumento significativo no conhecimento e autoeficácia dos enfermeiros no cuidado a pacientes com laringectomias e traqueostomias. O modelo de prática deliberada é uma abordagem focada na repetição intencional de tarefas específicas, com o objetivo de melhorar continuamente o desempenho. Essa prática é guiada por objetivos claros e específicos, acompanhada

de feedback imediato e contínuo, geralmente fornecido por um supervisor experiente. À medida que o aprendiz avança, os desafios são gradualmente incrementados para evitar estagnação, mantendo o processo de aprendizado dinâmico e eficiente. Além disso, a prática deliberada envolve uma autoavaliação constante, onde o profissional reflete sobre seu desempenho e identifica áreas para aprimoramento (ERICSSON; KRAMPE; TESCH-RÖMER, 1993)

Outro aspecto destacado nos estudos desta revisão é a periodicidade nos programas de capacitação e atualização. Gaur e Mudgal (2018) ressaltam que treinamentos regulares são fundamentais para consolidar o conhecimento e garantir que os profissionais se mantenham atualizados. McDonough *et al.* (2016) e Shi *et al.* (2020) acrescentam que revisões periódicas são essenciais para a retenção e aplicação adequada do conhecimento adquirido, enquanto Carvalho *et al.* (2009) sublinham a importância de integrar programas regulares de educação continuada na rotina dos profissionais para assegurar a implementação eficaz das melhores práticas. Esses estudos mostram que a periodicidade é um importante elemento para a eficácia da formação e para a qualidade do cuidado prestado pelos enfermeiros. Da mesma forma, Sandler *et al.* (2020) acentuam a importância do treinamento na melhoria da confiança dos participantes e na eficácia do cuidado de pacientes com estomias respiratórias, mesmo com recursos limitados.

Para isso, é importante que as instituições de saúde incorporem o processo de capacitação como um componente central nas estratégias de melhoria contínua da qualidade. O estudo de Endalamaw *et al.* (2024) reforça essa perspectiva, mostrando que a regularidade na educação continuada, alinhada com os ciclos da melhoria contínua de qualidade, não apenas potencializa o impacto dessas iniciativas, como também promove uma cultura de aprendizado contínuo, garantindo que os profissionais estejam preparados para oferecer cuidados de alta qualidade, mesmo em contextos desafiadores. Os autores destacam ainda que a falta de um cronograma regular pode comprometer a eficácia das iniciativas de melhoria, pois os profissionais podem não ter a oportunidade de consolidar novas habilidades ou de incorporar mudanças nas práticas clínicas de forma consistente. Ademais, Akroute *et al.* (2023) ressaltam a complexidade dos cuidados de enfermagem às pessoas com estomia respiratória, destacando a importância de equipes multidisciplinares e de treinamento adequado para garantir a segurança e eficácia no cuidado a esses pacientes.

O presente estudo evidencia a lacuna entre formação e confiança, ressaltando a importância do aprendizado contínuo na prática profissional. Foi possível evidenciar a necessidade de um compromisso instituições em promover estratégias educacionais eficazes e dinâmicas, que assegurem o desenvolvimento das competências necessárias para o cuidado seguro e eficiente, especialmente em situações desafiadoras.

Entre as limitações desta revisão integrativa, destaca-se a exclusão da literatura cinzenta, uma vez que foram considerados apenas estudos primários publicados. A análise dos dados seguiu um formato descritivo, e a síntese de estudos com diferentes metodologias pode ter introduzido vieses. No entanto, vale ressaltar que a pesquisa foi conduzida nas principais fontes de informação das ciências da saúde, o que amplia a abrangência dos resultados.

Logo, salienta-se que a ausência de conhecimento ou de habilidade por parte dos enfermeiros não apenas dificulta, mas compromete gravemente o processo de cuidado as pessoas com traqueostomia. Portanto, os achados deste estudo além de contribuírem para o conhecimento científico existente, também enfatizam a necessidade de implementar políticas e práticas eficazes nos serviços de saúde, com foco específico nos pacientes com traqueostomia, tanto em ambiente hospitalar quanto domiciliar, visando assim melhorar a qualidade do cuidado prestado a esses pacientes.

## CONCLUSÃO

Os achados deste estudo evidenciaram lacunas significativas no conhecimento e habilidades dos enfermeiros no cuidado a pacientes com traqueostomia, especialmente em contextos de complicações e emergências. A insegurança relatada por muitos enfermeiros reforça a importância de

intervenções educacionais contínuas e específicas, que demonstraram aumentar a confiança e a qualidade do atendimento. Este estudo destaca a necessidade de programas educacionais que não apenas aprimorem o conhecimento técnico, mas também fortaleçam a capacidade de tomada de decisão em situações de alta complexidade.

Sugere-se que futuras pesquisas explorem: 1) Intervenções educacionais que integrem teoria e prática em situações de emergência; 2) Metodologias inovadoras, como simulação realística, para aprimorar habilidades práticas; e 3) Avaliações da eficácia dessas intervenções em contextos variados, incluindo ambientes com diferentes recursos e em países de baixa e média renda.

Ao propor diretrizes voltadas à educação permanente e continuada, este estudo sublinha a urgência de políticas de saúde que implementem estratégias educacionais eficazes, adaptadas às necessidades clínicas. Investir nessas habilidades é fundamental para garantir a segurança e o cuidado humanizado dos pacientes com traqueostomia, promovendo práticas de alta qualidade e fortalecendo a enfermagem em contextos clínicos desafiadores.

## REFERÊNCIAS

ABRIL, M. K. *et al.* The epidemiology of adult tracheostomy in the United States 2002–2017: a serial cross-sectional study. **Critical Care Explorations**, v. 3, n. 9, 2021. <https://doi.org/10.1097/cce.0000000000000523>. Acesso em: 20 out. 2023.

AKROUTE, A. R. *et al.* Registered nurses' experience of care for adult patients with a temporary tracheostomy at general hospital wards. A phenomenological-hermeneutic explorative study. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 77, p. 103443, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2023.103443>

ALNEMARE, A. K. Nurses training and confidence in management of tracheostomy patients in a community hospital in Saudi Arabia. **J Res Med Dent Sci**, v. 8, n. 5, p. 110-118, 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Ahmad-Alnemare/publication/344672865\\_Nurses\\_Training\\_and\\_Confidence\\_in\\_Management\\_of\\_Tracheostomy\\_Patients\\_in\\_a\\_Community\\_Hospital\\_in\\_Saudi\\_Arabia/links/5f9b3a7e92851c14bcf2cfb1/Nurses-Training-and-Confidence-in-Management-of-Tracheostomy-Patients-in-a-Community-Hospital-in-Saudi-Arabia.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ahmad-Alnemare/publication/344672865_Nurses_Training_and_Confidence_in_Management_of_Tracheostomy_Patients_in_a_Community_Hospital_in_Saudi_Arabia/links/5f9b3a7e92851c14bcf2cfb1/Nurses-Training-and-Confidence-in-Management-of-Tracheostomy-Patients-in-a-Community-Hospital-in-Saudi-Arabia.pdf). Acesso em: 20 out. 2023.

ALNEMARE, A. K. Nurses training and confidence in management of tracheostomy patients in a community hospital in Saudi Arabia. **Journal of Research in Medical and Dental Science**, v. 8, n. 5, p. 110-118, 2020. Available from: <https://www.jrmds.in/abstract/nurses-training-and-confidence-in-management-of-tracheostomy-patients-in-a-community-hospital-in-saudi-arabia-authors-55968.html>

AL-OMARI, A. *et al.* Assessment of the harms and potential benefits of tracheostomy in COVID-19 patients: narrative review of outcomes and recommendations. **American Journal of Otolaryngology**, v. 42, n. 4, p. 102972, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2021.102972>

BARROS, A. P. B.; PORTAS, J. G.; QUEIJA, D. S. Implicações da traqueostomia na comunicação e na deglutição. **Rev Bras Cir Cabeça Pescoço**, v. 38, n. 3, p. 202-7, 2009. Disponível em: <https://www.fonovim.com.br/arquivos/5ff43c26713160776e82768f33d77980-Implica----es-da-traqueostomia-na-comunica----o.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº. 3**, de 7/11/2001. Institui Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 nov. 2001. Seção 1.

CARVALHO, T. *et al.* Tracheostomized patients care: efficacy of a brief theoretical education program for nursing personnel. **Supportive care in cancer**, v. 17, p. 749-751, 2009. <https://doi.org/10.1007/s00520-008-0560-8>

CIOFFI, W. G. *et al.* Tracheostomy. In: VINCENT, J.-L.; HALL, J. B. (Eds.). **Encyclopedia of Intensive Care Medicine**. Berlim: Springer, 2012. p. 2267-2273.

DUGGAL, R. *et al.* Interdisciplinary assessment of tracheostomy care knowledge: An opportunity for quality improvement. **American Journal of Otolaryngology**, v. 44, n. 4, p. 103865, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2023.103865>

ENDALAMAW, Aklilu *et al.* A scoping review of continuous quality improvement in healthcare system: conceptualization, models and tools, barriers and facilitators, and impact. **BMC Health Services Research**, v. 24, n. 1, p. 487, 2024. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10828-0>

EPSTEIN, S. K. Late complications of tracheostomy. **Respiratory care**, v. 50, n. 4, p. 542-549, 2005. Disponível em: <https://rc.rcjournal.com/content/50/4/542.short>. Acesso em: 20 out. 2023.

ERICSSON, K. A.; KRAMPE, R. T.; TESCH-RÖMER, C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. **Psychological review**, v. 100, n. 3, p. 363, 1993. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.100.3.363>

FERNANDEZ-BUSSY, S. *et al.* Tracheostomy tube placement. **Journal of bronchology & interventional pulmonology**, v. 22, n. 4, p. 357-364, 2015. <https://doi.org/10.1097/lbr.0000000000000177>

GAUR, R.; MUDGAL, S. K. Efficacy of interventional package on knowledge regarding tracheostomy care among staff nurses in tertiary care Hospitals, Udaipur (Rajasthan). **International Journal of Nursing Education**, v. 10, n. 3, p. 87-90, 2018. <https://doi.org/10.5958/0974-9357.2018.00073.9>

KANG, J. M. Using a self-learning module to teach nurses about caring for hospitalized children with tracheostomies. **Journal for Nurses in Professional Development**, v. 18, n. 1, p. 28-35, 2002. Disponível em: [https://journals.lww.com/jnsdonline/abstract/2002/01000/using\\_a\\_self\\_learning\\_module\\_to\\_teach\\_nurses\\_about.6.aspx](https://journals.lww.com/jnsdonline/abstract/2002/01000/using_a_self_learning_module_to_teach_nurses_about.6.aspx). Acesso em: 20 out. 2023.

KNOWLES, Malcolm S. From pedagogy to andragogy. **Religious Education**, p. 42-49, 1980.

KOLETHEKKAT, A. A. *et al.* Insights on Competency and Knowledge Related to the Tracheostomy Care of Nurses at a Tertiary Referral Hospital in Oman. **Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery**, v. 75, n. 2, p. 737-743, 2023. <https://doi.org/10.1007/s12070-022-03433-2>

LAW, M.; *et al.* **Guidelines for critical review form: quantitative studies** [Internet]. Hamilton: McMaster University Occupational Evidence-based Practice Research Group, 1998. Disponível em: <https://canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/366/original/quantguide.pdf>. Acesso em: 29 out. 2024.

LETTS, L.; *et al.* **Guidelines for critical review form: qualitative studies** (Version 2.0) [Internet]. McMaster University Occupational Therapy Evidence-based Practice Research Group, 2007. Disponível em: <https://www.canchild.ca/system/tenon/assets/attachments/000/000/360/original/qualguide.pdf>. Acesso em: 29 out. 2024.



MCDONOUGH, K *et al.* Standardizing nurse training strategies to improve knowledge and self-efficacy with tracheostomy and laryngectomy care. **Applied Nursing Research**, v. 32, p. 212-216, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.08.003>

MCDONOUGH, K. *et al.* Standardizing nurse training strategies to improve knowledge and self-efficacy with tracheostomy and laryngectomy care. **Applied Nursing Research**, v. 32, p. 212-216, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.08.003>

McGRATH, B. A. *et al.* Multidisciplinary guidelines for the management of tracheostomy and laryngectomy airway emergencies. **Anaesthesia**, v. 67, p. 1025–1041, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2044.2012.07217.x>

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. 2. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2019. 868 p.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, p. 758-764, 2008. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

MOSALLI, R. *et al.* Assessment of Nurses' Knowledge and Confidence Regarding Tracheostomy Care in a Pediatric Long Term Care Hospital in Saudi Arabia. **Risk Management and Healthcare Policy**, p. 1809-1821, 2022. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S374730>

NAZARIO, L. C. *et al.* Tendência temporal da utilização da traqueostomia em pacientes hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde no Brasil no período de 2011 a 2020. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 49, 2022. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20223373>

NAZIR, S. *et al.* Nurses Knowledge and Practices Regarding Tracheostomy Care in ICU Patients. **Pakistan Journal of Medical & Health Sciences**, v. 16, n. 07, p. 79-79, 2022. <https://doi.org/10.53350/pjmhs2216779>

OUZZANI, M. *et al.* Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic reviews**, v. 5, n. 1, p. 1-10, 2016. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>

PAGE, M. J. *et al.* A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. e112, 2023. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.112>

PRITCHETT, C. V. *et al.* Inpatient nursing and parental comfort in managing pediatric tracheostomy care and emergencies. **JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, v. 142, n. 2, p. 132-137, 2016. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2015.3050>

PRITCHETT, C. V. *et al.* Inpatient nursing and parental comfort in managing pediatric tracheostomy care and emergencies. **JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery**, v. 142, n. 2, p. 132-137, 2016. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2015.3050>

QUEIRÓS, S. M. M. *et al.* Nursing interventions for the promotion of tracheostomy self-care: A scoping review. **Journal of Clinical Nursing**, v. 30, n. 21-22, p. 3055-3071, 2021. <https://doi.org/10.1111/jocn.15823>

SANDLER, M. L. *et al.* Improving tracheostomy care in resource-limited settings. **Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology**, v. 129, n. 2, p. 181-190, 2020. <https://doi.org/10.1177/0003489419882972>

SANDLER, M. L. *et al.* Improving tracheostomy care in resource-limited settings. **Annals of Otolaryngology,**

**Rhinology & Laryngology**, v. 129, n. 2, p. 181-190, 2020. <https://doi.org/10.1177/0003489419882972>

SHI, J. Y. *et al.* Pediatric Chronic Tracheostomy Care: An Evaluation of an Innovative Competency-Based Education Program for Community Health Care Providers. **Frontiers in Pediatrics**, v. 10, p. 885405, 2022. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.885405>

SILVA, G. M.; SEIFFERT, O. M. L. B. Educação continuada em enfermagem: uma proposta metodológica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, p. 362-366, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000300005>

SILVA, V. B. *et al.* Educação permanente na prática da enfermagem: integração entre ensino e serviço. **Cogitare Enfermagem**, v. 26, 2021. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.71890>

SOARES, T. H. V. *et al.* Traqueostomia: indicações, técnicas, cuidados, complicações e decanulação. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 23, n. 4, p. e12502, 2023.

SOUZA, J. C. M. *et al.* Perspectivas teóricas sobre estratégias de busca em revisões integrativas. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, v. 16, n. 10, p. 19830-19840, 2023. <https://doi.org/10.55905/revconv.16n.10-070>

TEDDLE, M. L. *et al.* **Traqueostomia: indicações, técnicas e cuidados no adulto**. In: SANTOS, V. L. C. G.; CESARETTI, I. U. R (Orgs.). Assistência em estomaterapia: cuidando de pessoas com estomia. São Paulo, Atheneu, 2015. Cap. 13, p. 153-166.

VYSHNAVI, S.; KOTEKAR, N. Aphonia following tracheal intubation: An unanticipated post-operative complication. **Indian Journal of Anaesthesia**, v. 57, n. 3, p. 306-308, 2013. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.115578>