RGe ISSN: 2177-3246

MANEJO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA: DESAFIOS NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

MANAGEMENT OF MECHANICAL VENTILATION: CHALLENGES IN NURSING CARE

MANEJO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA: DESAFÍOS EN LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

10.56238/revgeov17n5-022

Thiago Augusto Benfica de Souza
Graduando em Enfermagem
Instituição: Faculdade Metropolitana de Manaus (CEUNI-FAMETRO)
E-mail: thiagobenfica0399@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0007-3721-7720

Graciana de Sousa Lopes
Mestre em Enfermagem
Instituição: Faculdade Metropolitana de Manaus (CEUNI-FAMETRO)
E-mail: gracilopess@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-3615-9040

RESUMO
OBJETIVO: Analisar os desafios da assistência de enfermagem no manejo da ventilação mecânica em pacientes hospitalizados. METODOLOGIA: Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), de caráter exploratório, descritivo e analítico. A busca foi realizada nas bases de dados SciELO, MEDLINE e LILACS, utilizando descritores controlados em Ciências da Saúde (DeCS) combinados pelos operadores booleanos "AND" e "OR". Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas e integrativas, além de relatos de caso publicados entre 2020 e 2025, disponíveis gratuitamente em português e inglês. Ao todo, 795.990 publicações foram inicialmente identificadas, sendo reduzidas para 9.438 após aplicação dos critérios de elegibilidade. Após leitura criteriosa de títulos, resumos e textos completos, 14 estudos foram selecionados para compor a amostra final. A pergunta norteadora foi elaborada a partir da estratégia PICo. Para a análise do conteúdo dos resultados optou-se por Bardin. RESULTADOS: Os estudos analisados destacaram desafios recorrentes na assistência de enfermagem ao paciente em ventilação mecânica, como a sobrecarga de trabalho, limitações de recursos humanos e materiais, falhas na adesão a protocolos, lacunas na formação profissional e dificuldades no desmame ventilatório. CONCLUSÃO: A assistência de enfermagem no manejo da ventilação mecânica enfrenta barreiras estruturais, organizacionais e de capacitação que podem comprometer a segurança e o desfecho clínico dos pacientes. A adoção de protocolos baseados em evidências, somada ao fortalecimento da formação continuada, representa caminho essencial para a melhoria da qualidade assistencial, prevenção de complicações e promoção de práticas seguras no ambiente hospitalar.

Palavras-chave: Assistência de Enfermagem. Desafios. Enfermagem. Manejo Clínico. Ventilação Mecânica.

ABSTRACT
OBJECTIVE: To analyze the challenges of nursing care in the management of mechanical ventilation in hospitalized patients. METHODOLOGY: This is an Integrative Literature Review (ILR) with an exploratory, descriptive, and analytical approach. The search was conducted in the SciELO, MEDLINE, and LILACS databases, using controlled Health Sciences Descriptors (DeCS) combined with the Boolean operators "AND" and "OR." Original articles, systematic and integrative reviews, as well as case reports published between 2020 and 2025, available free of charge in Portuguese and English, were included. A total of 795,990 publications were initially identified, which were reduced to 9,438 after applying eligibility criteria. Following a thorough reading of titles, abstracts, and full texts, 14 studies were selected to compose the final sample. The guiding question was developed based on the PICo strategy. Bardin's content analysis method was used to analyze the results. RESULTS: The analyzed studies highlighted recurring challenges in nursing care for patients under mechanical ventilation, such as workload overload, limitations in human and material resources, poor adherence to protocols, gaps in professional training, and difficulties in ventilator weaning. CONCLUSION: Nursing care in the management of mechanical ventilation faces structural, organizational, and training-related barriers that may compromise patient safety and clinical outcomes. The adoption of evidence-based protocols, combined with strengthening continuing education, represents an essential pathway to improving quality of care, preventing complications, and promoting safe practices in the hospital environment.

Keywords: Nursing Care. Challenges. Nursing. Clinical Management. Mechanical Ventilation.

RESUMEN
OBJETIVO: Analizar los desafíos de la atención de enfermería en el manejo de la ventilación mecánica en pacientes hospitalizados. METODOLOGÍA: Se trata de una Revisión Integrativa de la Literatura (RIL), de naturaleza exploratoria, descriptiva y analítica. La búsqueda se realizó en las bases de datos SciELO, MEDLINE y LILACS, utilizando descriptores controlados en Ciencias de la Salud (DeCS) combinados con los operadores booleanos "AND" y "OR". Se incluyeron artículos originales, revisiones sistemáticas e integradoras, así como informes de casos publicados entre 2020 y 2025, disponibles gratuitamente en portugués e inglés. En total, se identificaron inicialmente 795.990 publicaciones, reducidas a 9.438 tras aplicar los criterios de elegibilidad. Tras una lectura cuidadosa de títulos, resúmenes y textos completos, se seleccionaron 14 estudios para conformar la muestra final. La pregunta guía se desarrolló utilizando la estrategia PICo. Se eligió el método de Bardin para el análisis de contenido de los resultados. RESULTADOS: Los estudios analizados destacaron desafíos recurrentes en la atención de enfermería a pacientes con ventilación mecánica, tales como sobrecarga laboral, limitaciones de recursos humanos y materiales, incumplimiento de protocolos, deficiencias en la formación profesional y dificultades en el destete de la ventilación mecánica. CONCLUSIÓN: La atención de enfermería en el manejo de la ventilación mecánica enfrenta barreras estructurales, organizativas y de formación que pueden comprometer la seguridad del paciente y los resultados clínicos. La adopción de protocolos basados en la evidencia, junto con el fortalecimiento de la formación continua, representa una vía esencial para mejorar la calidad de la atención, prevenir complicaciones y promover prácticas seguras en el entorno hospitalario.

Palabras clave: Atención de Enfermería. Desafíos. Enfermería. Manejo Clínico. Ventilación Mecánica.

1 INTRODUÇÃO

A ventilação mecânica é um recurso terapêutico utilizado para manter ou substituir a ventilação espontânea em pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica descompensada. No qual, o suporte é fornecido por meio de um ventilador, equipamento capaz de promover trocas gasosas adequadas, assegurando a oxigenação e a eliminação do dióxido de carbono. Trata-se de uma tecnologia efetivo em unidades de terapia intensiva (UTI) e setores de emergência, sendo aplicada tanto em situações transitórias, como no pós-operatório, quanto em casos de falência respiratória (Honorato *et al*., 2021).

Entre suas principais características destacam-se a possibilidade de ajustes individualizados, como volume corrente, frequência respiratória, pressão inspiratória e fração inspirada de oxigênio, que permitem adequar a assistência conforme as necessidades do paciente. O manejo da ventilação mecânica envolve um conjunto de ações voltadas para a instalação, monitoramento, ajuste e retirada do suporte ventilatório. Logo, a atuação exige conhecimento técnico-científico, raciocínio clínico e habilidades práticas, pois o manejo inadequado pode gerar riscos adicionais e prolongar o tempo de internação hospitalar (Silva *et al*., 2021; Silva *et al*., 2023).

Contudo, a ventilação mecânica, embora seja um recurso indispensável à manutenção da vida em pacientes críticos, também representa um dos maiores desafios no contexto hospitalar. Seu uso prolongado está associado a complicações como pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV), barotrauma, volutrauma e disfunções hemodinâmicas, que podem agravar o quadro clínico e aumentar a mortalidade. Além disso, fatores como falhas na monitorização dos parâmetros ventilatórios, ajustes inadequados das pressões e volumes ou ausência de protocolos padronizados contribuem para o risco de eventos adversos (Fonseca *et al*., 2022; Santos *et al*., 2024).

Deste modo, os aspectos em torno da ventilação mecânica exigem que a equipe de enfermagem atue de forma precisa e vigilante, garantindo a segurança e a eficácia do suporte ventilatório. Uma vez que, a sobrecarga de trabalho, a escassez de recursos tecnológicos, a falta de capacitação contínua e a limitação de pessoal especializado comprometem a qualidade da assistência prestada ao paciente sob ventilação mecânica. Nessas condições, a tomada de decisão clínica pode ser prejudicada, favorecendo a ocorrência de falhas na assistência e o prolongamento do tempo de ventilação e de internação (Costa *et al*., 2021a).

Para tanto, a realização desta pesquisa justifica-se pela relevância social e acadêmica do tema, visto que a ventilação mecânica representa um dos pilares no suporte à vida em ambientes hospitalares, sendo a enfermagem protagonista no cuidado diário desses pacientes. Do ponto de vista social, compreender os desafios enfrentados possibilita propor melhorias que impactam diretamente a segurança e a recuperação do paciente crítico.

Diante desse contexto, a presente pesquisa parte da seguinte questão norteadora: quais são os principais desafios enfrentados pela enfermagem no manejo da ventilação mecânica de pacientes hospitalizados?

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os desafios da assistência de enfermagem no manejo da ventilação mecânica em pacientes hospitalizados. Como desdobramentos, apresentam-se os seguintes objetivos específicos: identificar as principais atribuições da equipe de enfermagem no cuidado ao paciente em ventilação mecânica; pontuar os fatores que dificultam a atuação da enfermagem no manejo da ventilação mecânica.

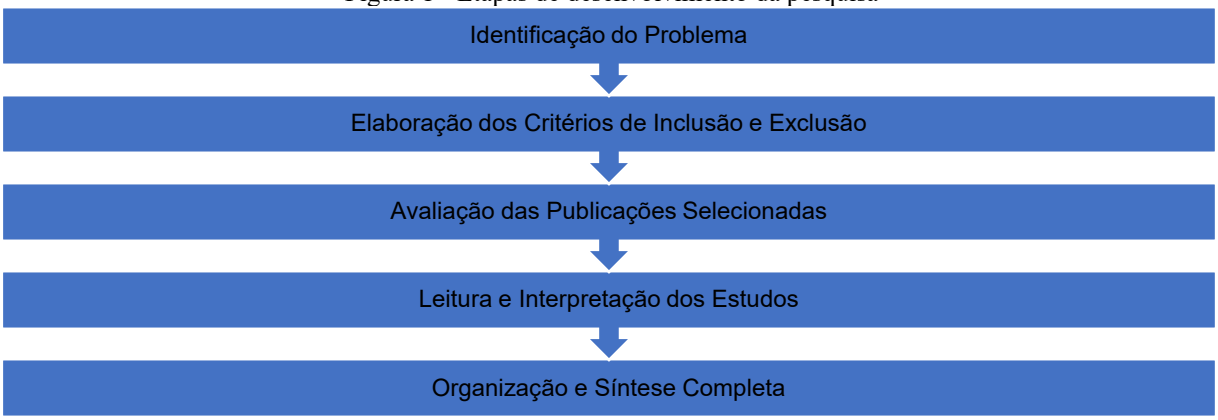
2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza exploratória e descritiva, com abordagem analítica, tendo como técnica de investigação a Revisão Integrativa da Literatura (RIL). Esse método permite reunir e analisar publicações sobre o tema, possibilitando identificar, comparar e sintetizar resultados de diferentes estudos, a fim de ampliar o conhecimento e orientar práticas (Dantas *et al*., 2022).

A elaboração da pergunta norteadora foi fundamentada na estratégia PICo, amplamente utilizada em pesquisas qualitativas e revisões integrativas. Nesse sentido, definiu-se: P (População) – pacientes em ventilação mecânica; I (Interesse) – assistência de enfermagem; Co (Contexto) – manejo e desafios no ambiente assistencial. A partir dessa estrutura, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: Quais as principais atribuições da assistência de enfermagem no manejo de pacientes em ventilação mecânica e os desafios enfrentados nesse contexto?

A coleta de dados foi realizada em bases de dados indexadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), contemplando a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Para a busca, foram utilizados descritores controlados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), combinados entre si por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, sendo: “Ventilação Mecânica”, “Assistência de Enfermagem”, “Enfermagem”, “Manejo” e “Desafios”.

Figura 1 - Etapas de desenvolvimento da pesquisa

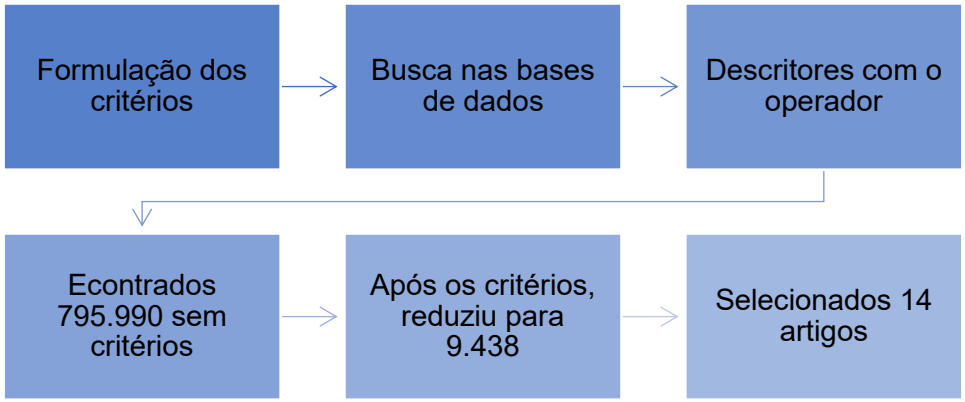


Fonte: Autores.

Foram definidos como critérios de elegibilidade artigos originais, revisões sistemáticas e integrativas, além de relatos de casos, disponibilizados integralmente e de forma gratuita, nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2020 a 2025, que abordassem de maneira direta a temática referente ao manejo da ventilação mecânica e à assistência de enfermagem. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados estudos com textos incompletos, resumos simples, monografias, dissertações, teses, bem como publicações em outros idiomas que não o português ou o inglês.

O processo de seleção ocorreu em três etapas: inicialmente, realizou-se a triagem dos artigos a partir dos títulos; em seguida, procedeu-se à leitura e análise dos resumos; e, por fim, foi realizada a leitura integral dos textos para verificar a pertinência à temática proposta. Os estudos que atenderam a todos os critérios foram incluídos na revisão. Para a organização dos dados, elaborou-se um instrumento próprio de coleta, aplicado diretamente às bases de dados previamente selecionadas, visando garantir padronização na sistematização das informações.

Figura 2 - Fluxograma das etapas de seleção dos artigos para a revisão.



Fonte: Autores.

Para a análise dos dados, adotou-se a técnica de Análise de Conteúdo conforme Bardin (2016), a qual permite a organização, descrição e interpretação das informações. O procedimento analítico foi

estruturado em duas categorias temáticas: (1) principais atribuições da equipe de enfermagem no cuidado ao paciente em ventilação mecânica e (2) fatores que dificultam a atuação da enfermagem no manejo da ventilação mecânica, definidas a partir da recorrência e relevância dos achados nos estudos analisados, possibilitando a sistematização e interpretação dos dados à luz da literatura científica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca bibliográfica realizada nas bases de dados SciELO, MEDLINE e LILACS, utilizando os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) "Ventilação Mecânica" AND "Assistência de Enfermagem" OR "Enfermagem" AND "Manejo" OR "Desafios", resultou em um total de 795.990 publicações inicialmente identificadas.

Tabela 1. Resultados da busca nas bases de dados e seleção de artigos pertinentes.

Base de dados	Totalidade	Após critérios	N	%
SCIELO	136	34	6	42,8
MEDLINE	795.491	9.299	3	21,4
LILACS	363	105	5	35,8
Total	795.990	9.438	14	100%

Fonte: Autores.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade e exclusão, esse número reduziu para 9.438 artigos distribuídos entre as bases analisadas. Posteriormente, com a leitura crítica dos títulos, resumos e, por fim, a análise integral dos textos, 14 estudos foram considerados pertinentes e selecionados para compor esta revisão integrativa. Dentre os artigos incluídos, 42,8% foram extraídos da base SciELO, 21,4% da MEDLINE e 35,8% da LILACS, evidenciando uma representatividade equilibrada das fontes consultadas.

Para melhor organização das publicações presentes/selecionadas para compor esta RIL, será apresentada uma síntese conforme autor, ano, título, objetivo estudo, bases, idioma e resultados, contribuindo para o processo de análise e interpretação das publicações presentes nesta revisão **(Quadro 1).**

Quadro 1: Artigos selecionados para revisão.

N°	AUTOR/ANO IDIOMA BASES DE DADOS	TÍTULO	RESULTADOS
1	Cardoso *et al*., 2025 – Português – SCIELO	Cuidados de enfermagem a pacientes com traqueostomia em ventilação mecânica: vídeo educativo	Produziu vídeo educativo de 7 minutos sobre cuidados de enfermagem em traqueostomia sob VM, contemplando técnicas de aspiração, umidificação, avaliação da pele, curativos e prevenção de complicações.
2	Wu *et al*., 2025 – Inglês – SCIELO	Efeitos da enfermagem baseada em evidências na ventilação mecânica em crianças com pneumonia adenoviral grave	Ensaio clínico randomizado mostrou que intervenções de enfermagem baseadas em evidências reduziram tempo de VM, internação, complicações e melhoraram desfechos clínicos em crianças com pneumonia grave.
3	Matias, Assis & Silva, 2024 – Português – LILACS	Aplicabilidade prática de parâmetros clínicos utilizados pelo enfermeiro na monitorização de pacientes em ventilação mecânica	Validou parâmetros respiratórios monitorados por enfermeiros, reforçando sua aplicabilidade clínica e contribuição para assistência de qualidade, prevenção de complicações e desfechos mais favoráveis.
4	Santos *et al*., 2020 – Português – LILACS	Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar	Identificou 13 cuidados de enfermagem considerados boas práticas, incluindo manejo do tubo endotraqueal, prevenção de broncoaspiração, controle de infecção, sedação e analgesia; reforça necessidade de protocolos assistenciais.
5	Outeiro & Soares, 2021 – Português – SCIELO	A enfermagem de reabilitação e o desmame ventilatório em uma unidade de cuidados intensivos	Reforçou o papel do enfermeiro de reabilitação no desmame ventilatório, com intervenções motoras e respiratórias precoces; identificou desafios como falta de protocolos e recursos materiais.
6	Fernandes & Branco, 2023 – Português – SciELO	Intervenções interdependentes de enfermagem como indicadores sensíveis de qualidade – cuidados em ventilação não invasiva	Identificou indicadores sensíveis de qualidade em intervenções interdependentes de enfermagem na VMNI, destacando monitorização, envolvimento do paciente e limitações relacionadas ao nível de consciência e secreções.
7	Lima *et al*., 2024 – Português – SCIELO	Protocolo de cuidados de enfermagem para usuários críticos com traqueostomia em ventilação mecânica	Desenvolveu e validou protocolo de cuidados, com ênfase na padronização e na educação continuada; fortalece o empoderamento dos profissionais e aponta necessidade de políticas públicas específicas.
8	Valdivia Olivas *et al*., 2024 – Espanhol – LILACS	Nível de cumprimento das medidas de prevenção de pneumonias associadas à ventilação mecânica em enfermeiros de um hospital mexicano	Dificuldade na manutenção das medidas de barreira e de higiene das mãos, apesar da adesão parcial às práticas preventivas da PAV; lacuna entre o conhecimento teórico e a aplicação prática devido à sobrecarga de trabalho e ausência de auditorias sistemáticas.
9	Oliveira & Ferrari, 2023 – Português – LILACS	Pneumonia associada à ventilação mecânica: conhecimento da equipe de enfermagem de unidades pediátricas	Fragilidade das estratégias institucionais de educação continuada; ausência de acompanhamento pós-treinamento, o que limita a consolidação do aprendizado e a mudança de conduta clínica.
10	Ulisses *et al*., 2021 – Português – SCIELO	Ações de enfermagem para a desospitalização de crianças em ventilação mecânica	Escassez de recursos humanos e materiais, dificuldade de preparo de cuidadores e sobrecarga assistencial da equipe de enfermagem durante o processo de desospitalização de pacientes dependentes de VM.

11	Silva *et al*., 2020 – Português – LILACS	Estudo clínico da resposta disfuncional ao desmame ventilatório em pacientes críticos	Complexidade clínica do desmame ventilatório, exigindo vigilância intensiva; fatores como idade avançada, balanço hídrico positivo e uso de vasopressores aumentam a dificuldade; sobrecarga emocional e falta de reconhecimento institucional comprometem o desempenho da equipe.
12	Xiao *et al*., 2025 – Inglês – PubMed	Efeito da intervenção de enfermagem em reabilitação pulmonar precisa associada à ventilação não invasiva e nebulização em pacientes com DPOC e insuficiência respiratória crônica hipercápnica	Dependência de infraestrutura adequada e de profissionais capacitados para que intervenções avançadas (como reabilitação pulmonar associada à VMNI) sejam eficazes; desigualdade institucional e déficit de formação contínua limitam a efetividade dessas práticas.
13	Paul *et al*., 2025 – Inglês – PubMed	Ventilação mecânica prolongada em pacientes críticos: mortalidade em 6 meses, trajetórias de cuidado e qualidade de vida	Fragmentação da continuidade do cuidado entre hospitalização, reabilitação e alta; falhas de comunicação intersetorial e ausência de fluxos integrados dificultam o acompanhamento do paciente e aumentam a taxa de readmissão.
14	Blackwood *et al*., 2021 – Inglês – PubMed	Efeito de protocolo de sedação e liberação da ventilação vs cuidado usual na UTI pediátrica	Baixa adesão aos protocolos de sedação e liberação da ventilação mesmo em ambientes com diretrizes estruturadas; falta de supervisão ativa e alta rotatividade de profissionais reduzem a consistência assistencial.

Fonte: Autores.

3.1 CATEGORIA 1: PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO CUIDADO AO PACIENTE EM VENTILAÇÃO MECÂNICA

A assistência ao paciente em ventilação mecânica demanda da equipe de enfermagem domínio técnico, capacidade analítica e vigilância permanente. Entre as atribuições centrais está a monitorização respiratória e hemodinâmica, incluindo a avaliação contínua de parâmetros como volume corrente, pressão, complacência, resistência das vias aéreas e sinais clínicos indicativos de instabilidade. Essa responsabilidade, descrita como competência privativa do enfermeiro pela Resolução COFEN nº 639/2020, fundamenta-se na necessidade de interpretar dados do ventilador e adotar intervenções seguras e oportunas, evitando falhas ventilatórias e prevenindo agravamentos (Santos *et al*., 2020; Matias; Assis; Silva, 2024).

Os resultados de Mota *et al*. (2023) e Kich *et al*. (2022), confirmam que a assistência ao paciente em ventilação mecânica exige da equipe de enfermagem elevado nível de domínio técnico, julgamento clínico e monitorização contínua, exatamente como descrito no parágrafo anterior. Ambos os estudos demonstram que a execução correta das medidas preventivas e a observação permanente dos parâmetros ventilatórios são determinantes para evitar complicações graves, sobretudo a pneumonia associada à ventilação mecânica, cuja ocorrência está diretamente relacionada à qualidade do cuidado à beira leito.

Outra atribuição da equipe de enfermagem consiste no manejo dos dispositivos respiratórios, incluindo o tubo orotraqueal e a cânula de traqueostomia, no qual, o cuidado envolve a manutenção da permeabilidade das vias aéreas, a fixação segura, a prevenção de obstruções e a execução correta da aspiração traqueal, aspectos fundamentais para reduzir complicações como broncoaspiração, infecções e pneumonia associada à ventilação mecânica. De modo que, essas práticas integram as boas práticas de enfermagem, para garantir segurança, conforto e estabilidade ao paciente ventilado (Outeiro; Soares, 2021; Cardoso *et al*., 2025).

As evidências apresentadas por Rodrigues *et al*. (2022), demonstram que o manejo adequado dos dispositivos respiratórios, incluindo tubo orotraqueal e cânula de traqueostomia, é uma das atribuições mais críticas da equipe de enfermagem, uma vez que práticas como aspiração traqueal com técnica asséptica, fixação segura e manutenção da permeabilidade das vias aéreas constituem medidas essenciais para prevenir broncoaspiração, infecções e complicações associadas à ventilação mecânica. Borges, Lins e Campoi (2024), evidenciam que a integridade do sistema ventilatório e o cuidado direto com os dispositivos são determinantes para reduzir o risco de pneumonia associada à ventilação mecânica, reforçando que a execução correta desses procedimentos se insere nas boas práticas de enfermagem e contribui para a segurança, estabilidade clínica e conforto do paciente ventilado.

A padronização do cuidado em enfermagem também se destaca como atribuição estratégica, traduzida na elaboração, implementação e execução de protocolos assistenciais, uma vez que, protocolos estruturados qualificam a assistência, promovem uniformidade nas condutas e reduzem lacunas no manejo de pacientes com traqueostomia ou em desmame ventilatório. Além disso, a educação permanente, frequentemente incorporando tecnologias educativas como vídeos instrutivos, fortalece o empoderamento profissional e aprimora a prática clínica em ambientes críticos (Lima *et al*., 2024; Cardoso *et al*., 2025).

Costa *et al*. (2021b), demonstram que a padronização da assistência por meio de protocolos visa garantir segurança, qualidade e coerência nas práticas de enfermagem em pacientes sob ventilação mecânica, confirmando a importância de elaborar, implementar e monitorar rotinas para minimizar riscos clínicos e reduzir falhas assistenciais. Batista *et al*. (2025) evidenciam que medidas sistematizadas ampliam a efetividade das ações preventivas, promovem uniformidade nas condutas e fortalecem o desempenho profissional, especialmente quando associadas à educação permanente e ao uso de tecnologias educativas que orientam a equipe de maneira clara e padronizada

A equipe de enfermagem auxilia no processo de reabilitação respiratória e no desmame ventilatório, favorecendo a recuperação da força muscular, a autonomia respiratória e a retirada segura do suporte ventilatório. A atuação interdependente em ventilação não invasiva, composta por monitorização rigorosa, comunicação efetiva com o paciente e colaboração multiprofissional, constitui indicador sensível de qualidade, impactando diretamente no sucesso do desmame e na redução do

tempo de ventilação e internação. Ademais, as práticas reduzem complicações, melhoram parâmetros clínicos e ampliam o sucesso no desmame, consolidando a enfermagem como protagonista no cuidado ventilatório (Fernandes; Branco, 2023; Wu *et al*., 2025).

As evidências dos estudos de Borges, Lins e Campoi (2024), demonstram que a atuação sistemática da enfermagem em cuidados respiratórios é determinante para a redução de complicações, a melhoria dos parâmetros clínicos e o sucesso de processos como o desmame ventilatório, reforçando a necessidade de intervenções contínuas e protocoladas para garantir estabilidade e segurança ao paciente crítico. Kich *et al*. (2022) evidenciam que a qualidade do cuidado de enfermagem, especialmente quando integrada à monitorização da ventilação, à avaliação das condições respiratórias e ao cumprimento rigoroso de checklists assistenciais, impacta diretamente no tempo de ventilação mecânica, na evolução clínica e na recuperação da autonomia respiratória dos pacientes, reafirmando a importância da equipe de enfermagem como protagonista no suporte ventilatório e no processo de reabilitação respiratória

3.2 CATEGORIA 2: FATORES QUE DIFICULTAM A ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO MANEJO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

A atuação da enfermagem no manejo da ventilação mecânica é afetada por limitações técnicas e comportamentais que comprometem a segurança do paciente crítico. Valdivia Olivas *et al*. (2024), identificam que, embora haja adesão satisfatória a medidas básicas como posição *semifowler* e aspiração em sistema fechado, persiste baixa conformidade com práticas essenciais de barreira e higiene das mãos, revelando distanciamento entre o conhecimento teórico e sua aplicação prática. O que converge com Oliveira e Ferrari (2023), que demonstram que, mesmo após intervenções educativas, o conhecimento adquirido não se traduz necessariamente em mudança comportamental, sobretudo pela ausência de monitoramento pós-capacitação e pela inexistência de programas permanentes de educação continuada.

Silva *et al*. (2023), reforçam diretamente que a prática da enfermagem em ventilação mecânica é marcada por lacunas formativas e fragilidades na execução de condutas essenciais, evidenciando que parcela dos profissionais não recebeu capacitação em serviço nem formação adequada durante a graduação, o que contribui para discrepâncias entre o conhecimento teórico e o desempenho prático exigido no ambiente crítico. Pessoa, Souza e Alencar (2022), identificam que estudantes e profissionais recém-ingressos também apresentam dificuldades recorrentes em atividades fundamentais, como montagem do sistema ventilatório, ajustes de parâmetros, testagem do balonete, aspiração e higiene das vias aéreas, indicando insuficiência de treinamento, insegurança técnica e falhas na consolidação de habilidades práticas.

Além dessas dificuldades, barreiras estruturais e institucionais reforçam a complexidade do cuidado ventilatório, pois conforme Ulisses *et al*. (2021), ao avaliar o processo de desospitalização de crianças dependentes de ventilação mecânica, apontam que a insuficiência de recursos humanos e materiais prejudica a continuidade do cuidado e intensifica a sobrecarga da equipe de enfermagem. A constatação dialoga com Oliveira e Ferrari (2023), que relatam que a limitação de tempo, infraestrutura inadequada e insuficiência de condições de trabalho constituem obstáculos recorrentes para a aplicação consistente das boas práticas ventilatórias, influenciando diretamente a qualidade assistencial.

As evidências apresentadas por Dias *et al*. (2024), confirmam que deficiências estruturais, como insuficiência de recursos, fragilidades na implementação de protocolos e resistência profissional ao Processo de Enfermagem, comprometem a continuidade e a qualidade da assistência em ventilação mecânica, ampliando a sobrecarga da equipe e elevando o risco de eventos adversos, especialmente infecções respiratórias graves como a PAVM. Locatelli *et al*. (2024) demonstram que a enfermagem enfrenta barreiras cotidianas que impedem a aplicação integral das boas práticas preventivas, destacando a falta de capacitação, a ausência de educação permanente estruturada e a limitação de condições de trabalho como fatores que reduzem a adesão às medidas.

No âmbito clínico, dificuldades fisiopatológicas inerentes ao processo de desmame ventilatório intensificam os desafios enfrentados pela equipe. Silva *et al*. (2020), descrevem que fatores como idade avançada, acúmulo de secreções, balanço hídrico positivo e uso de vasopressores aumentam a complexidade da retirada do suporte ventilatório, exigindo vigilância rigorosa e competências técnicas avançadas por parte da enfermagem. Em paralelo, Paul *et al*. (2025), destacam que a fragmentação do cuidado entre internação, reabilitação e alta contribui para desfechos desfavoráveis, como maior mortalidade e readmissão, reforçando que a ausência de continuidade assistencial e falhas na articulação intersetorial agravam o manejo clínico dos pacientes ventilados.

Silva *et al*. (2023), confirmam que a complexidade clínica do paciente em ventilação mecânica demanda da enfermagem elevada capacidade de vigilância, uma vez que diagnósticos como troca gasosa prejudicada, risco de infecção, risco de broncoaspiração e ventilação espontânea comprometida são recorrentes e exigem intervenções altamente qualificadas para evitar agravamentos e conduzir um desmame seguro. Rodrigues *et al*. (2022) evidenciam que fatores fisiopatológicos, como acúmulo de secreções, intolerância à redução gradativa do suporte ventilatório e instabilidade clínica, frequentemente dificultam o processo de retirada da ventilação, além de destacarem que falhas na continuidade assistencial e na integração da equipe contribuem para prolongar o tempo de dependência ventilatória e aumentar o risco de complicações.

Outro fator crítico refere-se às condições organizacionais e à consolidação de práticas institucionais. Blackwood *et al*. (2021), demonstram que, mesmo em ambientes que dispõem de protocolos estruturados, a adesão da equipe às diretrizes de sedação e liberação da ventilação

permanece baixa, indicando que a existência de normas não garante, por si só, sua execução plena. Em complemento, Xiao *et al*. (2025), evidenciam que intervenções específicas de reabilitação pulmonar, quando associadas a ventilação não invasiva e nebulização, melhoram a função respiratória e a qualidade de vida de pacientes com DPOC, mas ressaltam que tais benefícios dependem de infraestrutura adequada e de profissionais tecnicamente preparados, elementos ainda inconsistentes em muitos serviços de saúde.

Pessoa, Souza e Alencar (2022), confirmam que fragilidades organizacionais, como ausência de treinamento estruturado, falta de supervisão contínua e lacunas na formação prática, resultam em dificuldades recorrentes na aplicação de protocolos e na execução de cuidados essenciais, evidenciando que a simples existência de normas não garante sua implementação consistente na prática clínica. Kich *et al*. (2022), demonstram que a adesão insuficiente ao checklist do *bundle* de prevenção da PAVM, cujo cumprimento ficou abaixo do recomendado, reflete limitações institucionais, incluindo déficit de recursos humanos, inconsistências nos processos de monitoramento e ausência de cultura organizacional voltada à segurança do paciente, fatores que deterioram a qualidade do cuidado ventilatório e ampliam o risco de complicações graves.

A análise dos estudos selecionados evidencia que a fragmentação do cuidado no contexto biomédico está diretamente associada à herança do modelo cartesiano, que privilegia uma abordagem reducionista do corpo humano, na qual o paciente em ventilação mecânica é compreendido predominantemente sob a ótica fisiológica, com ênfase nos parâmetros ventilatórios e na estabilidade clínica, em detrimento de uma perspectiva ampliada que integre dimensões psicossociais, emocionais e familiares; nesse cenário, a prática assistencial organiza-se frequentemente em torno de tarefas técnicas isoladas, como monitorização, manejo de dispositivos e prevenção de complicações, o que, embora essencial, reforça uma lógica mecanicista do cuidado, dificulta a articulação interdisciplinar e favorece a dissociação entre o cuidado clínico e as necessidades subjetivas do paciente, especialmente em ambientes críticos como as UTIs.

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de superação do modelo estritamente biomédico, com a incorporação de abordagens mais integradoras, como o modelo biopsicossocial. A construção de práticas assistenciais centradas no paciente, aliada ao fortalecimento da educação permanente, à valorização do trabalho em equipe e à implementação de fluxos assistenciais integrados, configura-se como estratégia essencial para reduzir a fragmentação do cuidado e promover uma assistência mais resolutiva, humanizada e segura.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos achados, conclui-se que a assistência de enfermagem no manejo da ventilação mecânica configura-se como uma prática altamente complexa, que exige competências técnicas

avançadas, raciocínio clínico apurado e monitorização contínua do paciente crítico. A equipe de enfermagem assume papel central na garantia da segurança e da qualidade assistencial, atuando desde a vigilância dos parâmetros ventilatórios até o manejo adequado dos dispositivos respiratórios e a implementação de protocolos sistematizados. Além disso, evidencia-se que a atuação qualificada da enfermagem impacta diretamente na prevenção de complicações, como a pneumonia associada à ventilação mecânica, bem como no sucesso do desmame ventilatório e na recuperação clínica dos pacientes.

Ainda, o estudo evidencia que diversos fatores limitantes ainda comprometem a efetividade dessa assistência em enfermagem, destacando-se lacunas na formação profissional, insuficiência de capacitação continuada, fragilidades estruturais e organizacionais, além da sobrecarga de trabalho e da baixa adesão a protocolos assistenciais. Tais desafios revelam um descompasso entre o conhecimento teórico e sua aplicação prática, impactando negativamente a qualidade do cuidado e aumentando o risco de eventos adversos. Ademais, aspectos clínicos inerentes à complexidade dos pacientes em ventilação mecânica intensificam as demandas sobre a equipe, exigindo maior integração multiprofissional e continuidade do cuidado. Nesse sentido, torna-se imprescindível o investimento em qualificação profissional, melhoria das condições de trabalho e fortalecimento das políticas institucionais voltadas à segurança do paciente, a fim de promover uma assistência mais eficaz, segura e resolutiva no contexto da ventilação mecânica.

REFERÊNCIAS

COSTA, Givanilson da Silva *et al*. Cuidados de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica. Rev. Ciênc. Plur, p. 272-289, 2021. DOI: 10.21680/2446-7286.2021v7n3ID22301. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/22301. Acesso em: 22 abr. 2026.

DANTAS, H. L. de L. .; COSTA, C. R. B. .; COSTA, L. de M. C. .; LÚCIO, I. M. L. .; COMASSETTO, I. . Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem, [S. l.], v. 12, n. 37, p. 334–345, 2022. DOI: 10.24276/rrecien2022.12.37.334-345. Disponível em: https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/575. Acesso em: 8 out. 2025.

FONSECA, Adélia *et al*. A assistência de enfermagem na prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes de unidade de terapia intensiva. Open Science Research VI, p. 442-455, 2022. Disponível em: https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/221010395.pdf. Acesso em 24 mar. 2026.

HONORATO, Laís Ribeiro *et al*. The effectiveness of preventive nursing care in Pneumonia associated with mechanical ventilation. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e0610715935, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i7.15935. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/view/15935. Acesso em: 22 abr. 2026.

SANTOS, Marcia Eduarda Nascimento dos *et al*. Cuidados de enfermagem ao paciente adulto em ventilação mecânica. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 24, n. 8, p. e14709-e14709, 2024. DOI https://doi.org/10.25248/reas.e14709.2024. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/14709/8854. Acesso em: 20 abr. 2026.

SILVA, João Felipe Tinto *et al*. Pneumonia associada a ventilação mecânica: estratégias de prevenção utilizadas pela equipe multiprofissional. Research, Society and Development, v. 10, n. 9, p. e54710918389-e54710918389, 2021. DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.18389. Disponível em: https://www.rsdjournal.org/rsd/article/download/18389/16408/228571. Acesso em: 20 abr. 2026.

SILVA, José Italo Monte da *et al*. Análise da sistematização da assistência de enfermagem a pessoas com ventilação mecânica invasiva. Enfermagem Brasil, v. 22, n. 6, p. 868-885, 2023. DOI: https://doi.org/10.33233/eb.v22i6.5458. Disponível em: https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/5458/8858. Acesso em: 20 abr. 2026.