



Conhecimento de enfermeiros de UTI sobre as complicações da ventilação mecânica: revisão integrativa da literatura

Knowledge of ICU nurses about complications of mechanical ventilation: integrative literature review

Conocimiento de las enfermeras de UCI sobre las complicaciones de la ventilación mecánica: revisión integradora de la literatura

DOI: 10.55905/oelv23n12-117

Receipt of originals: 11/1/2025

Acceptance for publication: 11/24/2025

Juliana de Melo Queiroz Siqueira

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Universidade de Gurupi

Endereço: Gurupi, Tocantins, Brasil

E-mail: jdmqueiroz12@gmail.com

Lorena Barreto de Queiroz

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Universidade de Gurupi

Endereço: Gurupi, Tocantins, Brasil

E-mail: lorenabarretoq20@gmail.com

Erivan Elias Silva de Almeida

Doutor em Ensino

Instituição: Universidade do Vale do Taquari

Endereço: Gurupi, Tocantins, Brasil

E-mail: erivanalmeida@unirg.edu.br

Claudia Christina Ribeiro Guimarães Neri de Magalhães

Mestre em Ciências da Saúde

Instituição: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Endereço: Gurupi, Tocantins, Brasil

E-mail: claudianeri@unig.edi.br

Denise Soares de Alcântara

Mestre em Enfermagem

Instituição: Universidade de Guarulhos (UNG)

Endereço: Gurupi, Tocantins, Brasil

E-mail: denises@unirg.edu.br

Dulcinária Freire Pereira Borges

Especialista em Saúde Coletiva e da Família

Instituição: Universidade de Gurupi

Endereço: Gurupi, Tocantins, Brasil

E-mail: dolci.fp@hotmail.com

Maira Cristina Martins Pereira

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Universidade de Gurupi

Endereço: Gurupi, Tocantins, Brasil

E-mail: lorenabarretoq20@gmail.com

Kim Aurélio Oliveira

Pós-graduado em Urgência e Emergência

Instituição: Universidade de Gurupi

Endereço: Gurupi, Tocantins, Brasil

E-mail: kim_aurelio@hotmail.com

RESUMO

Introdução: A ventilação mecânica é crucial na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para pacientes com insuficiência respiratória, mas está associada a complicações graves, como pneumonia e lesões pulmonares. O enfermeiro desempenha um papel vital na prevenção e manejo dessas complicações, necessitando de conhecimento técnico especializado para garantir cuidados de qualidade. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre as complicações da Ventilação Mecânica e os principais fatores que contribuem para a sua atuação frente as complicações da Ventilação Mecânica. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre agosto e outubro de 2025. Os dados foram encontrados nas bases de dados SciELO por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Scholar e analisados por meio da síntese de informações dos artigos. **Resultados:** O conhecimento dos enfermeiros de UTI sobre as complicações da ventilação mecânica apresenta lacunas, especialmente na prevenção da pneumonia associada, no manejo de secreções, na monitorização da sonda e na identificação de lesões pulmonares. Fatores como sobrecarga de trabalho, falta de protocolos e ausência de capacitação contribuem para essas fragilidades. A atuação do enfermeiro, por meio de treinamentos regulares, protocolos baseados em evidências e educação continuada, mostra-se essencial para reduzir complicações e garantir a segurança do paciente crítico. **Conclusão:** Enfermeiros com maior tempo de atuação em UTI demonstram mais conhecimento sobre complicações da ventilação mecânica, porém a formação continuada é essencial para garantir a qualidade da assistência.

Palavras-chave: Ventilação Mecânica, Enfermagem, UTI, Cuidados Intensivos, Capacitação Profissional.

ABSTRACT

Introduction: Mechanical ventilation is crucial in the Intensive Care Unit (ICU) for patients with respiratory failure, but it is associated with serious complications such as pneumonia and lung injuries. Nurses play a vital role in the prevention and management of these complications, requiring specialized technical knowledge to ensure quality care. **Objective:** To evaluate nurses' knowledge about the complications of mechanical ventilation and the main factors that contribute to their performance in the face of these complications. **Method:** This is an integrative literature review, conducted between August and October 2025. Data were found in the SciELO database through the Virtual Health Library (VHL) and Google Scholar and analyzed through the synthesis of information from the articles. **Results:** ICU nurses' knowledge about the complications of mechanical ventilation presents gaps, especially in the prevention of associated pneumonia, secretion management, sedation monitoring, and identification of lung injuries. Factors such as work overload, lack of protocols, and lack of training contribute to these weaknesses. The nurse's role, through regular training, evidence-based protocols, and continuing education, proves essential to reducing complications and ensuring the safety of critically ill patients. **Conclusion:** Nurses with more experience in the ICU demonstrate greater knowledge about mechanical ventilation complications; however, continuing education is essential to guarantee the quality of care.

Keywords: Mechanical Ventilation, Nursing, ICU, Intensive Care, Professional Training.

RESUMEN

Introducción: La ventilación mecánica es crucial en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para pacientes con insuficiencia respiratoria, pero se asocia con complicaciones graves como neumonía y lesiones pulmonares. El personal de enfermería desempeña un papel vital en la prevención y el manejo de estas complicaciones, requiriendo conocimientos técnicos especializados para garantizar una atención de calidad. **Objetivo:** Evaluar el conocimiento del personal de enfermería sobre las complicaciones de la ventilación mecánica y los principales factores que influyen en su desempeño ante dichas complicaciones. **Método:** Se realizó una revisión integrativa de la literatura entre agosto y octubre de 2025. Los datos se obtuvieron de la base de datos SciELO a través de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y Google Scholar, y se analizaron mediante la síntesis de la información de los artículos. **Resultados:** El conocimiento del personal de enfermería de la UCI sobre las complicaciones de la ventilación mecánica presenta deficiencias, especialmente en la prevención de la neumonía asociada, el manejo de secreciones, la monitorización de la sedación y la identificación de lesiones pulmonares. Factores como la sobrecarga laboral, la falta de protocolos y la falta de capacitación contribuyen a estas deficiencias. El papel del personal de enfermería, a través de la capacitación regular, los protocolos basados en la evidencia y la educación continua, resulta esencial para reducir las complicaciones y garantizar la seguridad de los pacientes críticos. **Conclusión:** Las enfermeras con más experiencia en la UCI demuestran un mayor conocimiento sobre las complicaciones de la ventilación mecánica; sin embargo, la formación continua es esencial para garantizar la calidad de la atención.

Palabras clave: Ventilación Mecânica, Enfermería, UCI, Cuidados Intensivos, Formación Profesional.

1 INTRODUÇÃO

Pacientes em ventilação mecânica invasiva apresentam risco de diversas complicações respiratórias, entre as quais se destaca a retenção de secreções, em termos clínicos, o acúmulo de secreções pode causar obstrução brônquica e piora das trocas gasosas e, em alguns casos críticos, afetar o desempenho do suporte ventilatório, o que resulta em maior tempo de ventilação mecânica (VMI) e maior mortalidade (Jalil, et al., 2022).

Diante desse cenário, o papel dos enfermeiros na gestão e monitoramento de pacientes em ventilação mecânica torna-se fundamental. Esses profissionais são responsáveis por acompanhar continuamente o estado clínico do paciente, ajustar parâmetros ventilatórios conforme a evolução do quadro, prevenir possíveis complicações e intervir rapidamente em situações de emergência (Cardoso, et al., 2025).

No entanto, para que essa atuação seja eficaz, é imprescindível que os enfermeiros possuam conhecimento técnico e científico especializado sobre os mecanismos e efeitos da ventilação mecânica. A ausência de formação adequada e de atualização contínua pode comprometer a segurança do paciente, aumentando o risco de eventos adversos e dificultando a recuperação (De Jesus et al., 2021).

A segurança do paciente é um fator essencial para a eficácia da assistência à saúde, especialmente no contexto do uso da ventilação mecânica invasiva (VMI), que é frequentemente aplicada no tratamento da insuficiência respiratória (Cardoso, et al., 2025).

Diante da complexidade desse setor hospitalar, é essencial que o enfermeiro associe as habilidades técnicas com a tecnologia, dominando os princípios científicos em cada procedimento executado e, ao mesmo tempo, contribuindo com o trabalho em equipe, visando exercer uma assistência de qualidade e segura (Bucci, et al., 2021).

Relata-se que o conhecimento dos indispensáveis fatores de risco, do



acometimento do paciente pela pneumonia associada à ventilação mecânica, pelo profissional de saúde, é uma abordagem a fim de demonstrar a importância do cuidado, sobretudo, evitando as possíveis causas de complicação da mesma. Faz-se necessário então que o profissional de saúde realize as devidas precauções para a diminuição de riscos para o acometimento dessa patologia (Leite, et al., 2024).

Frente a este contexto, é necessário que os enfermeiros desenvolvam estratégias que promovam a prevenção e o manejo adequado das complicações associadas à ventilação mecânica, garantindo a segurança e a recuperação dos pacientes em UTI. Logo, a relevância deste estudo reside na necessidade de compreender o papel desses profissionais em um cenário de crescentes desafios, analisando como o conhecimento sobre as complicações da ventilação mecânica se relaciona com a experiência profissional e a formação continuada.

Assim, o estudo objetivo avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre as complicações da Ventilação Mecânica e os principais fatores que contribuem para a sua atuação frente as complicações da Ventilação Mecânica

2 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada por meio de uma Revisão Integrativa da Literatura, por se tratar de um método que permite sintetizar diferentes produções científicas sobre um determinado tema, dentro de um período previamente delimitado pelos pesquisadores.

Os materiais utilizados na pesquisa foram baseados em artigos científicos encontrados nas bases de dados SciELO por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Scholar e analisados por meio da síntese de informações dos artigos. por abordarem de forma ampla e objetiva o presente tema. Como estratégia de busca, foram aplicados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Ventilação Mecânica”, “Enfermagem”, “UTI”, “Cuidados Intensivos”, “Capacitação Profissional”, para os quais foram utilizados os operadores booleanos “AND e OR” para combinar e filtrar os estudos.

Foram adotados como critérios de inclusão artigos disponíveis em texto completo e de forma gratuita; no idioma português; publicados no período entre os anos de 2020 a

2024. Sendo excluídos os estudos em outros idiomas, os duplicados nas bases de dados, que não foram publicados em periódicos científicos, que estavam fora do recorte temporal e que não atendiam ao problema e objetivo da pesquisa.

Para realização da pesquisa foram seguidas as seguintes etapas: elaboração da questão norteadora; busca de material nas bases de dados estabelecidas; extração dos dados; avaliação dos resultados; análise e síntese dos resultados e apresentação da revisão.

A pesquisa foi guiada a partir da questão norteadora: Qual é o conhecimento dos enfermeiros sobre as complicações da Ventilação Mecânica e os principais fatores que contribuem para a sua atuação frente as complicações da Ventilação Mecânica?

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e interpretativa, buscando identificar categorias temáticas recorrentes nos estudos selecionados, com ênfase nas estratégias, desafios e contribuições da enfermagem que promovam a prevenção e o manejo adequado das complicações associadas à ventilação mecânica. Após as buscas resultaram 15 publicações eleitas para leitura crítica e logo depois esta etapa foram excluídos 9 trabalhos obtendo-se uma amostra final de 6 artigos para compor a presente pesquisa. Os dados foram organizados em uma matriz de análise, contendo informações como autor, ano, título, objetivos, método e conclusão.

3 RESULTADOS

A amostra deste estudo é constituída por 6 artigos científicos apresentados no quadro 1.

Quadro 1- Distribuição dos artigos de acordo com: autor, ano, título, objetivos, método e conclusão.

AUTOR	ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	MÉTODO	CONCLUSÃO
Leite, MT	2024	Conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva	Este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento dos profissionais da enfermagem acerca da prevenção à pneumonia associada a ventilação mecânica na Unidade de Terapia Intensiva em um hospital escola.	Estudo descritivo que foi realizado no Hospital Universitário Nova Esperança, situado no município de João Pessoa –PB.	Os participantes relataram dificuldades no trabalho em equipe, destacando falhas de comunicação e colaboração entre os profissionais no cuidado a pacientes em ventilação mecânica.



Silva, SM	2024	Complicações pós-operatórias relacionadas à ventilação mecânica	Analisar as principais complicações pós-operatórias relacionadas à ventilação mecânica em pacientes submetidos à anestesia geral e encaminhados à Unidade de Terapia Intensiva.	Trata-se de um estudo prospectivo, exploratório-descritivo, de natureza quantitativa.	A ventilação mecânica é essencial para o suporte respiratório, mas exige cuidados multiprofissionais precisos para reduzir riscos. O enfermeiro tem papel central na identificação precoce de problemas e na implementação de intervenções adequadas junto à equipe intensiva.
Campos, LP	2023	Cultura de segurança: percepção dos enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva	Mensurar a cultura de segurança do paciente na perspectiva dos enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva.	Trata-se de um estudo de corte transversal descritivo, desenvolvido em um hospital público, de alta complexidade, localizado em Salvador, Bahia, Brasil.	Conclui-se que é necessário fortalecer a interação entre profissionais, coordenação e gestão, além de investir em educação permanente e novas pesquisas, visando uma assistência mais segura e de qualidade.
Pires, IB	2020	Conforto no final de vida na terapia intensiva: percepção da equipe multiprofissional	Analisar a percepção da equipe multiprofissional sobre o conforto no final de vida na terapia intensiva.	Estudo qualitativo, de caráter descritivo e exploratório, realizado com 50 profissionais da equipe de saúde de uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital privado da Bahia.	O bem-estar físico foi o aspecto mais citado, evidenciando a importância da capacitação multiprofissional para oferecer um cuidado holístico.
Leite, MTL D	2024	Conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva	Avaliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital escola.	Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa.	Conclui-se que os enfermeiros de UTI possuem conhecimento sobre a pneumonia associada à ventilação mecânica e as medidas preventivas durante o cuidado ao paciente.
De Jesus, GKD	2021	Práticas assistenciais de enfermagem na segurança do paciente em uso de ventilação mecânica invasiva	Investigar as práticas assistenciais de enfermagem voltadas à segurança do paciente em uso de respiração artificial invasiva e evidenciar os cuidados para diminuição de potenciais riscos	Trata-se de uma revisão sistemática	O estudo identificou a necessidade de revisar os cuidados de enfermagem prestados a pacientes em ventilação mecânica invasiva, destacando sua importância para a segurança do paciente. Constatou-se que, embora haja evidências relevantes, ainda existem poucos estudos específicos sobre o tema. Assim, reforça-se a importância de novas pesquisas mais amplas que

					aprofundem o conhecimento e promovam práticas baseadas em evidências, visando reduzir riscos e melhorar a qualidade da assistência.
--	--	--	--	--	---

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A revisão integrativa foi composta por seis estudos publicados entre 2020 e 2024, que abordaram o conhecimento dos enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva (UTI) sobre as complicações da Ventilação Mecânica e os principais fatores que contribuem para a sua atuação frente as complicações da Ventilação Mecânica. Os resultados evidenciaram que, embora os profissionais demonstrem compreensão teórica sobre a importância dos cuidados voltados à ventilação mecânica, ainda persistem lacunas significativas relacionadas à prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM), ao manejo de secreções, à monitorização da sedação e à identificação precoce de lesões pulmonares.

Entre os fatores que contribuem para essas deficiências estão a sobrecarga de trabalho, a falta de protocolos padronizados e a escassez de treinamentos contínuos, o que impacta diretamente na qualidade da assistência prestada. Por outro lado, os estudos convergem ao apontar que a educação permanente, os protocolos baseados em evidências e as ações educativas regulares são estratégias eficazes para o aprimoramento do cuidado e a redução de complicações respiratórias.

Além disso, foi observada a necessidade de fortalecer o trabalho em equipe e a comunicação multiprofissional, reconhecendo o papel central do enfermeiro na identificação precoce de complicações e na implementação de intervenções que garantam a segurança do paciente crítico.

4 DISCUSSÃO

Segundo Branco et al. (2020), a educação continuada é essencial para consolidar boas práticas assistenciais e reduzir a incidência de PAVM nas UTIs. De Jesus et al.

(2021), complementam que a prática baseada em evidências fortalece a segurança do paciente, especialmente em procedimentos invasivos, como a ventilação mecânica.

A ausência de treinamentos sistemáticos e de protocolos assistenciais, apontada por Leite et al. (2021), demonstra que o conhecimento isolado não é suficiente é preciso garantir condições organizacionais e suporte institucional para que os profissionais possam aplicar as medidas preventivas de forma efetiva. Além disso, Cardoso (2025), destaca que a sobrecarga de trabalho e a falta de reconhecimento do papel do enfermeiro impactam negativamente no desempenho e na adesão às boas práticas clínicas.

Outro ponto relevante é a necessidade de integração entre a equipe multiprofissional, pois, conforme Campos et al. (2023), a cooperação e a comunicação entre os membros da UTI são determinantes para a segurança do paciente. Essa integração permite o compartilhamento de saberes e a construção de um ambiente colaborativo, no qual a identificação de riscos e a tomada de decisão ocorrem de forma mais ágil e eficaz.

Por fim, a discussão evidencia que investir na educação permanente, na liderança participativa e na cultura de segurança são medidas fundamentais para o fortalecimento do cuidado intensivo. A atualização constante do enfermeiro contribui para o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas, indispensáveis à prevenção de complicações em pacientes em ventilação mecânica.

5 CONCLUSÃO

A revisão integrativa demonstrou que o conhecimento dos enfermeiros de UTI acerca das complicações da ventilação mecânica, em especial a Pneumonia Associada À Ventilação Mecânica (PAVM), ainda apresenta lacunas significativas. Apesar do papel essencial das unidades de terapia intensiva na assistência a pacientes críticos, a insuficiência de capacitação contínua e sistematizada configura-se como um obstáculo relevante para a promoção de cuidados seguros e de qualidade.

Os achados evidenciam que a prevenção de complicações relacionadas à ventilação mecânica depende diretamente da adoção de medidas preventivas baseadas em evi-



dências científicas. Nesse contexto, a realização de treinamentos regulares, a implementação de protocolos padronizados e a atualização constante dos profissionais são estratégias indispensáveis para garantir práticas efetivas, adaptadas às especificidades de cada instituição hospitalar.

Destaca-se, ainda, a importância da educação permanente em saúde, que deve contemplar conteúdos atualizados, metodologias ativas de ensino, avaliação de desempenho e participação efetiva da equipe multiprofissional. Tais estratégias fortalecem o protagonismo do enfermeiro no cuidado intensivo, ampliam sua capacidade de tomada de decisão e contribuem para a redução de riscos relacionados ao uso da ventilação mecânica.

Destaca-se que o apoio da liderança, o feedback construtivo e a promoção da cultura de segurança são fundamentais para consolidar práticas de qualidade. Assim, investir na capacitação dos enfermeiros é não apenas uma exigência técnica, mas também um compromisso ético com a segurança e a vida dos pacientes críticos.

REFERÊNCIAS

- BUCCI, A. F.; MISKO, M. D.; DURAN, E. C. M.; BOAVENTURA, A. P. **Conhecimento do enfermeiro de unidade de terapia intensiva sobre ventilação mecânica: estudo exploratório-descritivo.** Revista Recien – Revista Científica de Enfermagem, São Paulo, v. 11, n. 35, p. 287–296, 2021. DOI: 10.24276/rrecien2021.11.35.287-296.
- BRANCO, Aline et al. **Educação para prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 73, p. e20190477, 2020.
- CAMPOS, Larissa Paranhos Silva et al. **Cultura de segurança: percepção dos enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva.** Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 36, p. eAPE008532, 2023.
- CARDOSO, Sandra Maria Schefer. **Enfermagem: pesquisa, raciocínio clínico, tomada de decisão e prática baseada em evidências.** São Paulo: Editora Dialética, 2025.
- DE JESUS, Gleice Kelle Domingas et al. **Práticas assistenciais de enfermagem na segurança do paciente em uso de ventilação mecânica invasiva.** Nursing (São Paulo), São Paulo, v. 24, n. 283, p. 6794-6807, 2021
- JALIL, Yorschua et al. **Desvendando a técnica de compressão torácica em pacientes em ventilação mecânica: uma revisão narrativa.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 176-184, 2022.
- LEITE, Maria Thayanne Lucena Diniz et al. **Conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da prevenção da pneumonia associada a ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva.** Sistemas facenern, João Pessoa, v. 41, 2024.
- PIRES, Isabella Batista et al. **Conforto no final de vida na terapia intensiva: percepção da equipe multiprofissional.** Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 33, p. eAPE20190148, 2020.