

CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS ACERCA DA VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA: REVISÃO DE LITERATURA

KNOWLEDGE OF NURSES ABOUT INVASIVE MECHANICAL VENTILATION: LITERATURE REVIEW

Edlane Vieira Pessoa Rolim¹

Renata Livia Silva Fonseca Moreira de Medeiros²

Macerlane de Lira Silva³

Geane Silva Oliveira⁴

Resumo: INTRODUÇÃO: A ventilação mecânica (VM), nos últimos anos, tem sido considerada a principal alternativa para substituir, total ou parcialmente, a função respiratória dos pacientes em condições patológicas, especialmente nos casos de insuficiência respiratória aguda (IRA). Constitui-se, basicamente, na utilização de um aparelho mecânico que irá proporcionar ao organismo, de forma artificial, a ventilação e oxigenação necessária para manutenção da vida. A sua principal função é enviar um volume de ar (ventilar), com uma concentração determinada de oxigênio (FiO₂) por unidade de tempo (minuto) de modo a realizar as trocas gasosas, podendo ser aplicada de forma invasiva ou não in-

-
- 1 Centro Universitário Santa Maria. Acadêmica de Enfermagem
 - 2 Centro Universitário Santa Maria. Enfermeira
 - 3 Centro Universitário Santa Maria. Enfermeiro
 - 4 Centro Universitário Santa Maria. Enfermeira



vasiva com pressão positiva nas vias aéreas. OBJETIVO: Diante da problemática apresentada, objetivou-se, à luz da literatura científica, identificar o conhecimento de enfermeiros acerca da ventilação mecânica invasiva. METODOLOGIA: Trata-se de revisão integrativa da literatura, cujo levantamento bibliográfico foi realizado no período de dezembro de 2022 a janeiro de 2023, nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Medical Literature Analyses and Retrieval System On-line (MEDLINE), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS) e a Base de Dados de Enfermagem (BDENF) indexadas ao portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Nas bases de dados mencionadas foi aplicado o método de busca avançada, categorizando os títu-

los e resumos, onde empregou-se a busca por meio do cruzamento dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Enfermeiras e Enfermeiros”; “Respiração Artificial”; “Ventilação mecânica” por meio do operador booleano AND. Levando em consideração os seguintes critérios de inclusão: artigos completos, disponíveis para download e leitura na íntegra; publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, dos últimos 05 anos e excluindo os artigos duplicados nas bases de dados. Os dados obtidos foram extraídos na íntegra, sendo elaborada uma síntese descritiva-interpretativa discutida à luz da literatura científica pertinente à temática do estudo. RESULTADOS E DISCUSSÕES: os resultados apontam para um conhecimento limitado do profissional de enfermagem acerca da ventilação mecânica invasiva.



Práticas assistenciais como: manejo da dor, controle da sedação, mobilização, atenção aos parâmetros clínicos, prevenção de lesão por pressão e aplicabilidade da Sistematização da Assistência são essenciais para direcionar uma assistência de qualidade. Dessa forma, emerge-se a necessidade de capacitações a partir do processo de educação permanente. **CONCLUSÃO:** Mediante os resultados apresentados, pode-se considerar que o objetivo desta pesquisa foi alcançado, permitindo demonstrar o conhecimento do profissional de enfermagem frente ao paciente sob ventilação mecânica invasiva. Diante disso, evidencia-se que as carências e falta de habilidades profissionais são existentes, contudo, há estratégias que podem ser traçadas para reverter tal realidade.

Palavras-Chaves: Enfermeiras

e Enfermeiros; Respiração Artificial; Ventilação mecânica.

Abstract: INTRODUCTION: Mechanical ventilation (MV), in recent years, has been considered the main alternative to replace, totally or partially, the respiratory function of patients in pathological conditions, especially in cases of acute respiratory failure (ARF). It consists, basically, in the use of a mechanical device that will artificially provide the body with the necessary ventilation and oxygenation to maintain life. Its main function is to send a volume of air (ventilate), with a determined concentration of oxygen (FiO₂) per unit of time (minute) in order to perform gas exchange, and can be applied invasively or non-invasively with positive pressure in the airways. OBJECTIVE: Faced with the presented problem, the objective



was, in the light of the scientific literature, to identify the knowledge of nurses about invasive mechanical ventilation. **METHODOLOGY:** This is an integrative literature review, whose bibliographic survey was carried out from December 2022 to January 2023, in the following databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS); Medical Literature Analyzes and Retrieval System Online (MEDLINE), Spanish Bibliographic Index of Health Sciences (IBECS) and the Nursing Database (BDENF) indexed in the Virtual Health Library (VHL) portal. In the aforementioned databases, the advanced search method was applied, categorizing the titles and abstracts, where the search was performed by crossing the following Health Sciences Descriptors (DeCS): “Nurses and Nurses”; “Artificial

respiration”; “Mechanical ventilation” using the Boolean AND operator. Taking into account the following inclusion criteria: complete articles, available for download and reading in full; published in Portuguese, English and Spanish, in the last 05 years and excluding duplicate articles in the databases. The data obtained were extracted in full, and a descriptive-interpretive synthesis was elaborated, discussed in the light of the scientific literature pertinent to the study theme. **RESULTS AND DISCUSSION:** the results point to a limited knowledge of nursing professionals about invasive mechanical ventilation. Care practices such as: pain management, sedation control, mobilization, attention to clinical parameters, pressure injury prevention and applicability of Care Systematization are essential to direct quality care.



Thus, the need for training emerges from the permanent education process. **CONCLUSION:** Through the results presented, it can be considered that the objective of this research was achieved, allowing to demonstrate the knowledge of the nursing professional regarding the patient under invasive mechanical ventilation. In view of this, it is evident that the deficiencies and lack of professional skills exist, however, there are strategies that can be devised to reverse this reality.

Keywords: Nurses and Nurses; Artificial respiration; Mechanical ventilation.

INTRODUÇÃO

A ventilação mecânica (VM), nos últimos anos, tem sido considerada a principal alternativa para substituir, total ou

parcialmente, a função respiratória dos pacientes em condições patológicas, especialmente nos casos de insuficiência respiratória aguda (IRA). Constitui-se, basicamente, na utilização de um aparelho mecânico que irá proporcionar ao organismo, de forma artificial, a ventilação e oxigenação necessária para manutenção da vida. A sua principal função é enviar um volume de ar (ventilar), com uma concentração determinada de oxigênio (FiO₂) por unidade de tempo (minuto) de modo a realizar as trocas gasosas, podendo ser aplicada de forma invasiva ou não invasiva com pressão positiva nas vias aéreas. (VIANA; TORRE, 2017).

Neste contexto, a ventilação mecânica invasiva (VMI) é caracterizada pela realização de um acesso artificial à via aérea do paciente, utilizando um tubo endotraqueal ou cânula de



traqueostomia. Nesta modalidade de suporte ventilatório, o paciente poderá estar inconsciente ou sedado, o que na grande maioria das vezes, impossibilita de se comunicar com os profissionais de saúde e seus familiares (VARGAS; REZENDE, 2011). Habitualmente, a VMI constitui o principal recurso de suporte ventilatório muito empregado nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (CRUZ et al., 2021).

Desse modo, no âmbito da UTI, as principais causas de insuficiência respiratória e os critérios indicativos para a sua aplicação se referem a parada cardiorrespiratória (PCR); apneia e hipoventilação; insuficiência respiratória provocada pela doença pulmonar intrínseca e hipoxemia; a falência mecânica do aparelho ventilatório; prevenção de complicações respiratórias, assim como, a redução do trabalho

muscular respiratório (JESUS et al., 2021).

Diante disso, a VMI requer assistência especializada por parte dos profissionais de saúde, com destaque aos enfermeiros, visto que são um dos profissionais responsáveis de manter a permeabilidade das vias aéreas dos pacientes intubados, bem como terem conhecimento acerca dos parâmetros do ventilador necessários para avaliar a adaptação dos pacientes aos parâmetros e assim, implementar os devidos cuidados de enfermagem (SANTOS et al., 2020).

Nesta ótica, assistência aos pacientes em VMI é de inteira responsabilidade dos/as enfermeiros enquanto membro da equipe multiprofissional, uma vez que evolução positiva e a recuperação deles dependem dos cuidados contínuos de enfermagem, capazes de promover a



identificação de problemas que afetam negativamente e de forma direta suas necessidades básicas (RODRIGUES et al., 2012).

Posto a isso, na assistência ventilatória, cabe aos enfermeiros implementar cuidados que visem prevenir as complicações decorrentes da VM, garantir a sincronização da respiração do paciente com o ventilador e preservar o bom funcionamento do ventilador mecânico. Sendo assim, é de extrema importância que os profissionais de enfermagem, destacando os/as enfermeiros detenham conhecimento sobre a VMI e compreendam as dificuldades e necessidades vivenciadas pelos pacientes durante o uso desse suporte ventilatório, de forma a prestar cuidados integrais, resolutivos e de qualidade considerando a singularidade e propondo estratégias que promovam a participação do pa-

ciente nos cuidados e na terapêutica (DORNELLES et al., 2012; BARCELLOS; CHATKIN, 2020).

Frente a importância da temática, surgiu o seguinte questionamento: identificar na literatura quais as atribuições dos enfermeiros acerca da ventilação mecânica invasiva?

O interesse pelo estudo, justifica-se por reconhecer que os/as enfermeiros são responsáveis pela montagem, testagem e instalação de aparelhos de VMI em pacientes adultos, pediátricos e neonatos, o que demanda conhecimento por parte deles (JESUS et al., 2021). Ademais, pelas experiências acadêmicas da pesquisadora durante os estágios supervisionados em enfermagem, onde observou-se a necessidade de evidenciar a percepção dos enfermeiros acerca da VMI.

Assim, o estudo torna-



-se relevante visto que a assistência de enfermagem na VMI requer conhecimentos específicos e concisos para iniciação, manutenção e liberação da ventilação mecânica, no intuito de prestar cuidados humanizados e prevenir possíveis complicações e iatrogênicas provocadas pelo ventilador mecânico.

OBJETIVO

Identificar na literatura o conhecimento dos enfermeiros acerca da ventilação mecânica invasiva.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo feito através de uma revisão integrativa da literatura, baseada em artigos que expõem informações importantes acerca do tema que está sendo estu-

dados, levando em consideração que uma revisão integrativa, é utilizada com o propósito de fundamentar teoricamente o assunto que está sendo tratado, se baseando em artigos ou livros de outros autores que previamente pesquisaram a respeito do assunto (BOTELHO, CUNHA, MACEDO, 2011).

A revisão integrativa que tem como finalidade sintetizar pesquisas sobre um tema ou tópico, de forma ordenada e compreensível. Dessa forma, estruturada nas seguintes etapas: definição da questão norteadora; busca em bancos de dados; coleta de informações; categorização análise de dados e estudos (ERCOLE et al., 2014).

Diante do exposto, a questão norteadora desta pesquisa é a seguinte: identificar na literatura o conhecimento dos enfermeiros acerca da ventilação



mecânica invasiva?

O levantamento bibliográfico dos artigos primários foi realizado no período de novembro de 2022 a dezembro de 2022, nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Medical Literature Analyses and Retrieval System On-line (MEDLINE) e a Base de Dados de Enfermagem (BDENF) indexadas ao portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Nas bases de dados mencionadas foram aplicados o método de busca avançada, categorizando os títulos e resumos, onde empregará a busca por meio do cruzamento dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Enfermeiras e Enfermeiros”; “Respiração Artificial”; “Ventilação mecânica” por meio do operador booleano AND.

Em seguida, foi empregado nas bases, os seguintes filtros: artigos completos, disponíveis para download e leitura na íntegra; publicados no idioma português, nos últimos 05 anos.

Após a realização da busca, realizou-se a leitura dos títulos e resumos dos artigos identificados nas bases científicas. Posteriormente, foram aplicados os critérios de elegibilidade, incluindo os artigos que versassem sobre a temática e respondessem o objetivo do estudo, excluindo os artigos duplicados nas bases de dados supracitadas.

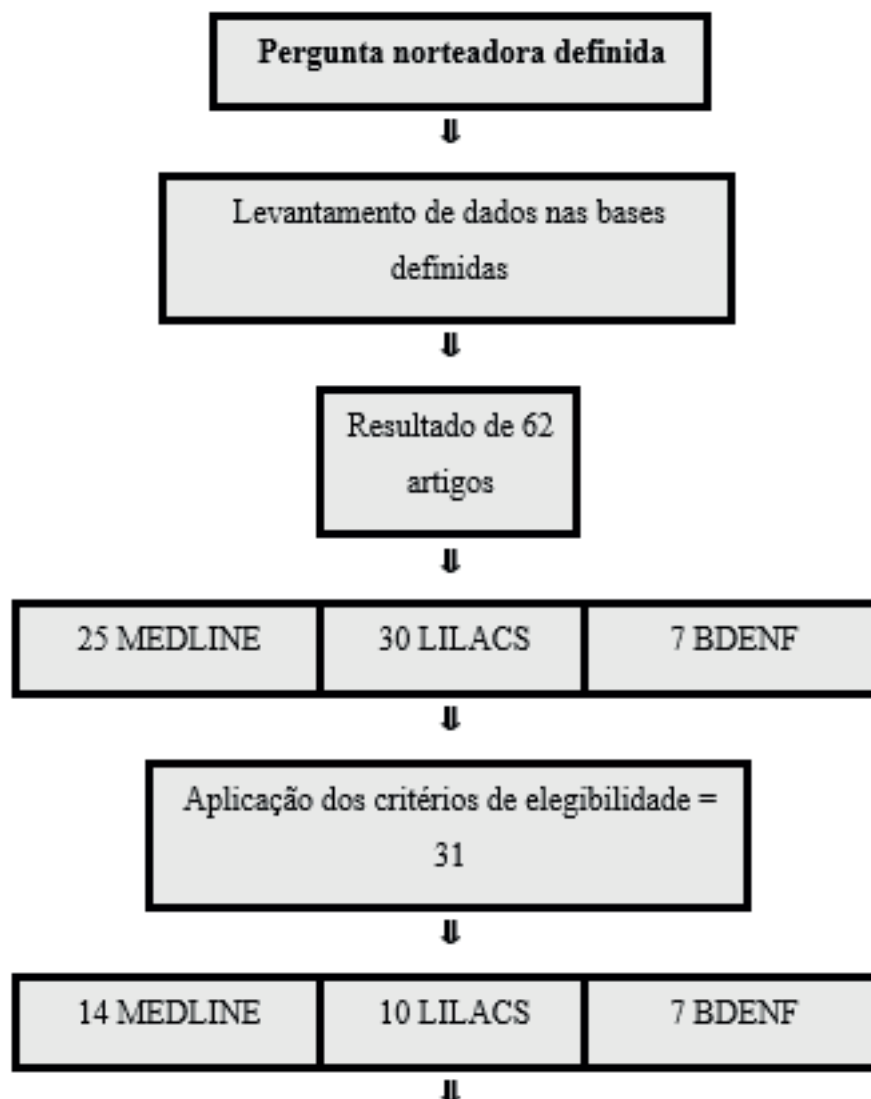
Com vista sistematizar a etapa de extração dos estudos selecionados, foi elaborado um formulário próprio contendo os seguintes dados: título, autoria, ano e periódico de publicação, país e desenho metodológico (APÊNDICE A).

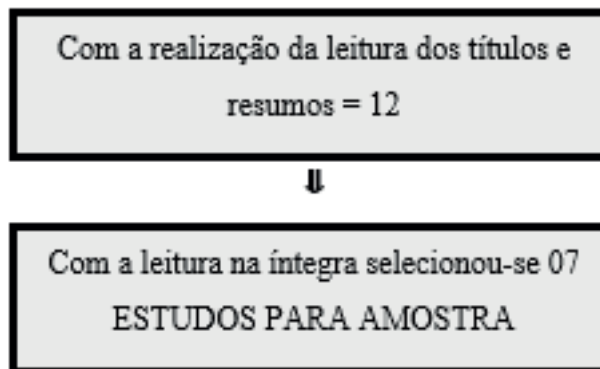
Posteriormente os da-



dos foram extraídos na íntegra, apresentados em tabelas, sendo elaborada a síntese descritiva-interpretativa e discutidos à luz da literatura científica pertinente à temática em estudo. Diante disso, a seleção da amostra, está detalhada na figura 1:

Fluxograma de seleção dos artigos:



**Tabela 1:** Descrição dos estudos selecionados.

Nº	Título	Autor/Ano	Periódico	País	Objetivo
1	Intervenções de enfermagem à pessoa submetida a ventilação mecânica invasiva.	NUNES 2022	Repositório IPBeja.	Brasil	Apresentar as competências gerais e específicas do enfermeiro frente ao paciente sob ventilação mecânica invasiva.
2	Competências do enfermeiro no cuidado ao paciente em ventilação mecânica invasiva na assistência hospitalar.	FRISANCO et al., 2022	Research, Society and Development	Brasil	Mapear as habilidades necessárias para que os enfermeiros atuem no cuidado de pacientes em suporte ventilatório invasivo.
3	O conhecimento do enfermeiro sobre o manejo da ventilação mecânica.	CAVALCANTE et al., 2022	Brazilian Journal of Development	Brasil	Analisar o conhecimento e cuidados de enfermagem ao paciente em uso de ventilação mecânica
4	Práticas assistenciais de enfermagem na segurança do paciente em uso de ventilação mecânica invasiva.	JESUS et al., 2021	Nursing	Brasil	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.



5	A atuação do enfermeiro no manejo do paciente adulto em ventilação mecânica.	AMARAL, 2021	Repositório UNIRIO	Brasil	Identificar o cuidado de Enfermagem voltado ao paciente adulto crítico em ventilação mecânica, e analisar a autonomia do enfermeiro nessa assistência.
6	Percepção do enfermeiro frente à segurança do paciente em uso de ventilação mecânica.	SILVA et al., 2018	Revista de Enfermagem UFPE	Brasil	Evidenciar a percepção do enfermeiro, frente à segurança do paciente no uso da ventilação mecânica.
7	Percepção do enfermeiro acerca das boas práticas relacionadas à ventilação mecânica invasiva e a prevenção de pneumonia associada à prática.	ALECRIM et al., 2018	Research, Society and Development	Brasil	Analisar a concepção dos enfermeiros acerca das boas práticas relacionadas à ventilação mecânica.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Tabela 2: Descrição das principais informações.

Nº	Metodologia	Principais Desfechos
1	Estudo qualitativo	Os resultados deste estudo mostraram que a percepção do profissional de enfermagem voltado para os cuidados que o procedimento deve ter, as técnicas para realizar o procedimento e a importância da monitorização constante para avaliar a frequência respiratória e a evolução clínica do paciente.
2	Estudo de escopo	Esta pesquisa mostrou que a concepção do profissional de enfermagem está direcionada para as competências técnicas, especificamente. Assim, incluem a monitorização, a identificação de agravos, realizar exames físicos, manejar via aérea, utilizar técnicas antissépticas nos cuidados das vias aéreas e entre outros aspectos importantes.
3	Estudo transversal	A pesquisa revela lacunas no conhecimento especializado VM e reconhecimento como fisioterapeuta ou profissional de referência nos cuidados respiratórios do paciente. Portanto, as instituições estão constantemente buscando alternativas de formação complementar para uma melhor formação do corpo da enfermagem.
4	Estudo transversal	Pode-se evidenciar que os principais cuidados no âmbito da enfermagem na assistência do paciente submetido a ventilação mecânica estão relacionados à prevenção de infecções; risco de extubação e cuidados relacionados à prevenção de broncoaspiração.



5	Estudo qualitativo	O profissional de enfermagem é fundamental para o processo de cuidar de pacientes adultos gravemente enfermos em ventilação mecânica. Aliado a isso, emerge também a atenção e monitoramento contínuo do progresso do caso de cada paciente, tanto nos processos de intubação como de desmame e extubação programada. Para isso, os enfermeiros carecem de aquisição de habilidades, bem como, aprofundar o conhecimento das funções do ventilador e todos os processos que necessitam para executar esta prática.
6	Estudo qualitativo	Os resultados indicam que para enfermeiros sobre segurança do paciente com ventilação mecânica. Espera-se que os enfermeiros, juntamente com as equipes interdisciplinares, contribuam e participem do cuidado dos pacientes com VM, organizem a prática de enfermagem, visam as complicações e sequelas desses pacientes e melhorem a qualidade da assistência.
7	Estudo qualitativo	A óptica e compreensão da equipe de enfermagem a respeito dos cuidados voltados para a ventilação mecânica invasiva, está diretamente relacionado com os aspectos voltados para a sistematização da SAE e de todos os processos de enfermagem voltados para a promoção da saúde e recuperação do paciente. Além disso, minimizar os dias de internação hospitalar é crucial e fundamental para auxiliar na vitalidade e no bem-estar.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022

As tabelas 1 e 2 mostram a caracterização dos manuscritos analisados. Com base nela, podemos observar que 100% (n=7) dos estudos ocorreram no Brasil. Desses, 1 (10%) foi estudo quantitativo, 2 (37%) foram pesquisas transversais, 3 (42%), foram qualitativos, 1 (10%) estudo de escopo. Posteriormente, realizou-se a análise com as leituras aprofundadas, onde pode-se destacar os principais desfechos referentes

ao tema em questão.

Através da análise da amostra, pode-se constatar os principais desfechos acerca do conhecimento dos enfermeiros referente ao cuidado ao paciente em ventilação mecânica invasiva. A vista disso, a discussão aborda os procedimentos que mais possuem carência de conhecimento profissional e os métodos para melhorar a qualidade da assistência.



As atribuições do enfermeiro acerca da ventilação mecânica invasiva estão diretamente relacionadas com as boas práticas que o profissional deve desempenhar. Diante disso, pode-se constatar que o profissional de enfermagem deve estar na linha de frente no quesito assistência, e vários procedimentos devem ser desempenhados para revitalizar o bem-estar e a saúde do paciente em ventilação mecânica invasiva (AMARAL, 2021).

Dessa forma, Santos et al., (2020) aponta que o enfermeiro deve conhecer suas atribuições, no processo da assistência, durante a ventilação mecânica, que estão diretamente relacionadas com a prevenção de agravos, auxiliando na recuperação do paciente, bem como, alicerçados na Sistematização da Assistência em Enfermagem e no processo de promoção da saúde no âmbito

hospitalar.

Contudo, na análise apresentada pelo estudo de Amaral (2021), o autor apresenta em seus resultados que o conhecimento do profissional de enfermagem ainda é escasso e que precisa de melhorias. Para a realização da assistência, é necessário o conhecimento sobre os principais procedimentos acerca do manejo da dor, controle da sedação, mobilização, cuidado com os parâmetros clínicos e prevenção lesão por pressão, assim, frente à tal realidade, promover uma capacitação e aperfeiçoamento profissional torna-se crucial e imprescindível.

O Ministério da Saúde (MS) oferece algumas recomendações que devem ser seguidas para manter a ventilação controlada e proporcionar o conforto respiratório. A percepção do profissional de enfermagem sobre



este quesito na realidade dos serviços, ainda é considerada carente, assim, para que a prática seja de qualidade precisa relacionar-se com o domínio necessário sobre os parâmetros do ventilador, conhecimento para implementar os cuidados de enfermagem, além de técnicas e processos que devem ser atribuídos ao dispositivo (MS, 2022).

Já em relação aos cuidados com o ventilador e circuito, o estudo de Nunes (2022), evidenciou que o profissional de enfermagem compreende que não é recomendável substituir rotineiramente o circuito, apenas se estiver sujo ou danificado. Dessa maneira, observa-se um conhecimento reduzido nesse procedimento, pois a troca deverá ser em períodos preconizados, e não somente mediante a necessidade do paciente.

Sabe-se que a equipe de

enfermagem enfrenta desafios significativos na assistência ao paciente sob ventilação mecânica invasiva. Alguns profissionais conhecem o cuidado prestado e sabem intervir, enquanto outros necessitam de capacitação e educação permanente. Nesse sentido, a literatura indica que alguns profissionais carecem de conhecimento sobre seu papel na segurança do paciente em VM (JESUS et al., 2021).

Aliado a isso, nos procedimentos de ventilação mecânica invasiva, os pacientes necessitam de monitorização constante e esta destaca-se como uma das principais atribuições da equipe de enfermagem nas emergências hospitalares. Dessa forma, é de suma importância a agilidade, a postura física e habilidade para desempenhar a assistência necessária e precisa conforme as particularidades clínicas do paciente.



(CAVALCANTE et al., 2022).

Sendo assim, é essencial o cuidado realizado pelo enfermeiro, e para auxiliar no conhecimento do profissional acerca dos procedimentos essenciais, as estratégias de educação permanente deve abordar as principais orientações, a literatura sugere que os profissionais de enfermagem avaliem os pacientes por meio de exame físico e monitoramento para garantir procedimentos seguros (JESUS et al., 2021).

É importante destacar que a maioria dos profissionais de enfermagem conhecem os riscos que a ventilação mecânica pode causar ao paciente, mas não sabe quais intervenções devem ser realizadas. A assistência de enfermagem deve ter como base o conhecimento clínico e científico, pois, cuidar de pacientes em VM requer habilidades profissionais e interpessoais para enten-

der complicações e mudanças na condição, interpretar e intervir corretamente nas condições de saúde do paciente e utilizar os processos de enfermagem (FRISANCO et al., 2022).

CONCLUSÃO

Ao avaliar a percepção do enfermeiro frente à assistência ao paciente sob ventilação mecânica invasiva, pode-se constatar que há carência de conhecimento, embora haja caminhos que podem ser traçados para reverter esta realidade através de métodos de capacitação profissional e programas de educação permanente.

Assim, espera-se que os enfermeiros, juntamente com as equipes interdisciplinares, contribuam e participem do cuidado dos pacientes com VM, organizem a prática de enfermagem, visem as complicações e sequelas



desses pacientes e melhorem a qualidade da assistência.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Thaysa da Silva Freire. A atuação do enfermeiro no manejo do paciente adulto em ventilação mecânica: uma revisão integrativa. Repositório UNIRIO.2021.

BARCELLOS, Ruy de Almeida.; CHATKIN, José Miguel. Impacto de uma lista de verificação multiprofissional nos tempos de ventilação mecânica invasiva e de permanência em UTI. J Bras Pneumol, v.46, n.3, p.1-7, 2020.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais.

Gestão e Sociedade, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

CRUZ, Daniel Alves. et al. Impactos da ventilação mecânica invasiva em pacientes de COVID-19: revisão integrativa. Research, Society and Development, v. 10, n. 11, p. 1-18, 2021.

CAVALCANTE, Caio César et al. O conhecimento do enfermeiro sobre o manejo da ventilação mecânica Nurses' knowledge about the management of mechanical ventilation. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 6, p. 46517-46525, 2022.

DORNELLES, Cristian. et al. Experiências de doentes críticos com a ventilação mecânica invasiva. Esc Anna Nery (impr.), v.16, n.4, p.796-801, 2012.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO,



Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. Revista Mineira de Enfermagem, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014.

FRISANCO, Fernanda Mene-gatti et al. Competências do enfermeiro no cuidado ao paciente com Covid-19 em ventilação mecânica invasiva na assistência hospitalar: revisão de escopo. Research, Society and Development, v. 11, n. 12, p. e42111234107-e42111234107, 2022.

GRUPO ANIMA EDUCAÇÃO. Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências. Belo Horizonte, 2014.

HONORATO, Laís Ribeiro et al. A eficácia dos cuidados preven-

tivos da enfermagem na Pneumonia associada à ventilação mecânica. Research, Society and Development, v. 10, n. 7, p. e0610715935-e0610715935, 2021.

JESUS, Gleice Kelle Domingas de. et al. Práticas assistências de enfermagem na segurança do paciente em uso de ventilação mecânica invasiva. Revista Nursing, v. 24, n. 283, p. 6792-6805, 2021.

NUNES, Maria Isabel Teixeira. Intervenções de enfermagem à pessoa submetida a ventilação mecânica invasiva. Repositório IPBeja. 2020.

RODRIGUES, Yarla Cristine Santos Jales. et al. Ventilação mecânica: evidências para o cuidado de enfermagem. Esc Anna Nery (impr.), v.16, n. 4, p. 789-795, 2012.



SANTOS, Cleverson dos. et al. Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar. Escola Anna Nery, v.24, n.2, p. 1-7, 2020.

SILVA, Joelma et al. Percepção do enfermeiro frente à segurança do paciente em uso de ventilação mecânica. TCC-Enfermagem, 2018.

VARGAS; Jéssica Sarah.; REZENDE, Maristela Soares de. Comunicação: equipe de enfermagem e paciente em ventilação mecânica. R. Enferm. UFSM, v.1, n.3, p.412-419, 2011.

SILVA, Juliana Silvana; DE SOUZA, Evelin Regina Fonseca. A comunicação com pacientes sob ventilação mecânica invasiva em uma Unidade de Terapia Intensiva no Interior de Minas Ge-

rais sob a perspectiva da equipe de enfermagem. Revista Brasileira de Ciências da Vida, v. 5, n. 2, 2017.

VIANA, Renata Andréa Pietro Pereira.; TORRE, Mariana. Enfermagem em terapia intensiva Práticas integrativas. 3 ed, 998 p 2017.

