



C A P Í T U L O 4

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO EM EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS: INTERVENÇÕES PARA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.376122613024>

Debora Soares da Cruz da Cunha

Juliana Tananta Arevalo

RESUMO: INTRODUÇÃO: A atuação do enfermeiro em emergências respiratórias, com foco nas intervenções para insuficiência respiratória, é uma área crucial da prática de enfermagem que demanda habilidades específicas e conhecimentos especializados. OBJETIVO: compreender a atuação do enfermeiro em emergências respiratórias: intervenções para insuficiência respiratória. METODOLOGIA: Estudo trata-se do tipo revisão bibliográfica, integrativa e sistemática. Foram utilizados artigos científicos das bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino – Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando as palavras-chaves: incidência, lesão por pressão, unidade de terapia intensiva. RESULTADOS: O aprimoramento das habilidades e conhecimentos dos enfermeiros no manejo de emergências respiratórias, especialmente na identificação precoce e nas intervenções para insuficiência respiratória. CONSIDERAÇÕES FINAIS: É fundamental garantir a estabilidade e o bem-estar dos pacientes em situações crítica, a importância do treinamento contínuo e do desenvolvimento de habilidades específicas para os enfermeiros, visa melhorar os resultados clínicos e reduzir a morbimortalidade associada à insuficiência respiratória.

PALAVRAS CHAVES: “Atuação”, “Enfermeiro”, “Emergências”, “Respiratórias”, “Intervenções”, “Insuficiência Respiratória”.

The Role of the Nurse in Respiratory Emergencies: Interventions for Respiratory Failure

ABSTRACT: INTRODUCTION: The role of nurses in respiratory emergencies, with a focus on interventions for respiratory failure, is a crucial area of nursing practice that demands specific skills and specialized knowledge. **OBJECTIVE:** to understand the role of nurses in respiratory emergencies: interventions for respiratory failure. **METHODOLOGY:** This study is a bibliographical, integrative and systematic review. Scientific articles from the following databases were used: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Latin American Literature in Health Sciences (LILACS), Virtual Health Library (VHL), using the keywords: incidence, pressure injury, unit of intensive care. **RESULTS:** The contribute to improving nurses' skills and knowledge in managing respiratory emergencies, especially in early identification and interventions for respiratory failure. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is essential to guarantee the stability and well-being of patients in critical situations, the importance of continuous training and the development of specific skills for nurses, aims to improve clinical results and reduce morbidity and mortality associated with respiratory failure.

KEYWORDS: "Acting", "Nurse", "Emergencies", "Respiratory", "Interventions", "Respiratory Failure".

INTRODUÇÃO

Insuficiência respiratória (IR), é definida como uma alteração aguda da hematose em relação à disfunção de um ou mais componentes do sistema respiratório: vias aéreas, parênquima pulmonar, pleura, vasos, músculos respiratórios ou controle respiratório. A hipoxemia que acompanha a LRA é fatal, requer suplementação imediata de oxigênio (Demiri & Demoule, 2020).

O diagnóstico clínico de IR depende de dois dados laboratoriais para avaliar a função respiratória: pressão parcial de oxigênio no sangue arterial (PaO₂) e pressão parcial de CO₂ no sangue arterial (PaCO₂), cujos limiares não são consensuais (Martins et al., 2022). A IR é uma entidade clínica com características fenotípicas distintas, vários estádios de gravidade e uma variedade de tratamentos de suporte dependentes do tipo e da gravidade, incluindo oxigenoterapia, ventilação mecânica e oxigenação por membrana extracorporal. Isso ocorre embora dependa de mecanismos fisiopatológicos impostos por uma variedade de etiologias (Fernandes et al., 2023).

A atuação dos enfermeiros em emergências respiratórias, com foco nas intervenções para insuficiência respiratória, é crucial para garantir uma resposta segura, rápida e eficaz a uma condição que pode ser fatal. O papel dos enfermeiros é fundamental na detecção rápida de sinais e sintomas de insuficiência respiratória,

na avaliação da gravidade do quadro e na aplicação de medidas adequadas para melhorar a oxigenação e a ventilação do paciente (Rodrigues et al., 2024).

Além disso, o enfermeiro é responsável por observar continuamente a resposta do paciente ao tratamento, ajustar as intervenções conforme necessário e comunicar-se bem com a equipe multidisciplinar para garantir uma abordagem integrada e coordenada (Fernandes et al., 2023).

A variedade de cenários clínicos e a complexidade das condições subjacentes que podem resultar em insuficiência respiratória podem ser um problema para os enfermeiros que trabalham em emergências respiratórias, especialmente nas intervenções para insuficiência respiratória (Demiri, & Demoule 2020). Por isso levanta-se um questionamento: como os enfermeiros podem maximizar os resultados de suas intervenções na insuficiência respiratória em diferentes contextos clínicos, considerando as várias etiologias e necessidades dos pacientes?

Justifica-se cientificamente, devido ao fato de que as intervenções para insuficiência respiratória têm um impacto direto na saúde e na qualidade de vida dos pacientes, a insuficiência respiratória é uma condição potencialmente fatal que requer tratamento imediato e eficaz para garantir que os tecidos e órgãos vitais recebam oxigenação suficiente (Rodrigues et al., 2024). Assim, para melhorar os resultados clínicos e reduzir a morbimortalidade associada a esse quadro respiratório crítico, é fundamental estudar e compreender as melhores abordagens de intervenção (Martins et al., 2022).

No contexto social, as emergências respiratórias têm um grande impacto na comunidade e na sociedade como um todo, na busca da redução do sofrimento das pessoas afetadas por insuficiência respiratória, os enfermeiros devem ser capazes de identificar rapidamente a condição, iniciar o tratamento adequado e fornecer suporte eficaz aos pacientes (Rodrigues et al., 2024). Além disso, intervenções bem-sucedidas podem aumentar a qualidade de vida dos pacientes após a recuperação e reduzir a necessidade de internações prolongadas (Fernandes et al., 2023).

Esta pesquisa é justificada pela importância de identificar o conhecimento especializado em emergências respiratórias da enfermagem, onde devemos estar preparados para fornecer cuidados de alta qualidade em condições de emergências, especialmente quando se trata de problemas respiratórios agudos. Ao aprofundar nossos entendimentos sobre as intervenções de insuficiência respiratória, esperamos melhorar a prática clínica e ajudar a melhorar os resultados dos pacientes, oferecendo-lhes o melhor tratamento possível durante crises respiratórias.

Esta pesquisa tem como objetivo geral compreender a atuação do enfermeiro em emergências respiratórias: intervenções para insuficiência respiratória. E como

objetivos específicos, contextualizar a insuficiência respiratória e as características fisiopatológicas; descrever os principais riscos de complicações e a incidência de casos de insuficiência respiratória; discorrer a importância da educação continuada da enfermagem na identificação precoce de insuficiência respiratória.

Para atender aos objetivos propostos, o estudo constituiu-se de duas etapas: a primeira consistiu na testagem do protocolo elaborado por meio da avaliação de situações-problema explicitadas em casos clínicos; a segunda etapa implicou um processo inicial de validação do protocolo proposto pela avaliação de especialistas.

OBJETIVOS OBJETIVO GERAL

Compreender a atuação do enfermeiro em emergências respiratórias: intervenções para insuficiência respiratória.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar na literatura científica as condutas adotadas pelo enfermeiro diante de um paciente em situação de parada cardiorrespiratória;
- Importância da assistência do enfermeiro nas emergências respiratórias;
- Avaliar rapidamente a condição do paciente para priorizar intervenções.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Rodrigues et al., (2024), discutem a importância da capacitação contínua dos profissionais de enfermagem para intervenções em pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA). Os autores evidenciam a eficácia de intervenções como a técnica de pronação e ventilação mecânica, ressaltando o papel central do enfermeiro no treinamento da equipe técnica e no manejo da ventilação mecânica na ausência do fisioterapeuta.

Segundo Alves et al., (2018), a equipe de enfermagem deve aprimorar continuamente seu conhecimento por meio de capacitação e educação permanente, além de seguir protocolos baseados em evidências científicas para garantir um atendimento seguro e uniforme. Lima et al., (2021), identificam um aumento das doenças respiratórias infecciosas em condições climáticas específicas, sendo a vacinação uma medida preventiva essencial para as populações mais vulneráveis, especialmente os idosos com comorbidades.

Parca et al., (2022), ressaltam a complexidade dos pacientes com disfunção respiratória grave e destacam a importância da capacitação dos enfermeiros, que se mostrou fundamental durante a pandemia. Matijacevic e Leit (2022), observam

diferenças significativas nos sistemas de saúde e nos métodos de oxigenoterapia oferecidos a pacientes com SDRA devido à COVID-19, que apresenta uma alta taxa de mortalidade, particularmente entre homens e idosos.

Fernandes et al., (2023), enfatizam que o processo de enfermagem no cuidado a pacientes graves com COVID-19 deve focar na segurança e centralidade do paciente, servindo como guia para a prática clínica e promovendo o avanço teórico da profissão. Santos et al., (2020), destacam as boas práticas para pacientes em ventilação mecânica invasiva, relacionadas ao tubo endotraqueal, ventilador mecânico, prevenção de broncoaspiração e controle de infecção, que são embasadas cientificamente e aplicáveis em contextos semelhantes.

Monteiro et al., (2023), relatam que uma alta porcentagem de pacientes que utilizam ventilação não invasiva ou cânula nasal de alto fluxo (CNAF) evoluem para intubação, com um número significativo de óbitos, especialmente em pacientes mais velhos. Finalmente, da Rocha e da Silva (2024), afirmam que, apesar das dificuldades práticas, o enfermeiro deve manter seu compromisso com o cuidado, exigindo um aprofundamento compatível com a complexidade e tecnologia necessária para esses atendimentos.

Insuficiência respiratória e as suas características

De acordo com Demiri e Demoule (2019), a insuficiência respiratória (IR) ocorre quando o sistema respiratório se deteriora em sua função que é realizar as trocas gasosas. A IR ocorre quando a sistema respiratório não consegue oxigenar o sangue ou eliminar o dióxido de carbono (CO₂). O sistema respiratório pode ser afetado por mudanças fisiopatológicas causadas por uma doença ou condição etiológica ao mesmo tempo ou em diferentes momentos (Santos et al., 2020).

Embora possa não aparecer em todos os casos, a dispneia é o sintoma mais comum do IR, a maioria das vezes, os estímulos que causam dispneia resultam em alterações funcionais ou estruturais no sistema respiratório, e a forma como o doente percebe esses estímulos sensoriais depende de seu reconhecimento consciente e interpretação desses estímulos sensoriais (Martins et al., 2022).

A dispneia pode ser um sinal de uma ameaça significativa à homeostasia, o que leva a respostas adaptativas como repouso, adoção de posições de alívio ou busca de ajuda clínica (Fernandes et al., 2023). A frequência respiratória alterada (FR) é um sinal específico que pode ser identificado e quantificado durante um exame físico e que pode estar aumentada ou diminuída na maioria das situações de IR (Lima, 2021).

A FR deve ser levada em consideração se tiver mais de 20 ciclos por minuto (taquipneia) ou menos de 12 ciclos por minuto (bradipneia). As alterações da FR

associadas à IR geralmente são resultado desta (Santos et al., 2020). Isso pode ser a sua causa, quando é secundária à depressão do centro respiratório, ou podem contribuir para o seu agravamento, como acontece com o aumento da FR na exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) (Moreno et al., 2020).

Outros sinais de aumento do esforço respiratório e/ou dificuldade respiratória, como a utilização de músculos acessórios para respirar, a retração dos espaços intercostais e supraclaviculares durante a inspiração (tiragem), a posição do tripé e a respiração abdominal paradoxal, podem estar associados a situações de IR e podem ser facilmente identificados durante um exame físico minucioso (Rodrigues et al., 2024).

O aumento das necessidades ventilatórias, o aumento da resistência ao fluxo do ar em doenças que obstruem as vias aéreas e o aumento da pressão elástica são todos sinais de aumento do esforço respiratório (Matijacevich, & Leit, 2022). A hipótese de IR deve ser colocada em um doente que mostra sinais de utilização dos músculos acessórios da respiração, tiragem intercostal ou supraclavicular, respiração abdominal paradoxal ou adoção da posição de tripé para respirar (Rodrigues et al., 2024).

O estado de consciência alterado e o delirium podem ser causados por hipoxemia e hipercapnia, e os medicamentos que deprimem a consciência podem diminuir o drive respiratório e a IR (Pham et al., (2021). A avaliação do estado de consciência e da presença de confusão ou delirium pode ser facilmente realizada com recurso à escala ACVPU (Alerta; Confusão; Voz; Dor; Responsiva) em que pontuam os níveis C, V, P e U. Perante delirium de novo ou de depressão do estado de consciência deve ser colocada a hipótese da presença de IR (Fernandes et al., 2020).

A saturação arterial periférica de oxigênio (SpO₂), que também é conhecida como quinto sinal vital na avaliação da oxigenação arterial, é uma prática comum em avaliações clínicas, quer em consultas urgentes quer em consultas médicas programadas (Lima, 2021).

Pham et al., (2021), descrevem que a saturação arterial de oxigênio pode ser medida com mais precisão na gasometria do sangue arterial (GSA), a SaO₂ é superior a 90% e pode ser afetado por alguns fatores doente, como o estado da perfusão periférica, o verniz das unhas (principalmente preto, azul e verde), a ansiedade, a sépsis, a presença de dishemoglobinas (carboxihemoglobina e metemoglobina) e a pigmentação da pele. Consideramos que todos os doentes agudos com a SaO₂ menos de 92% devem ser considerados com IR provável, pois a precisão da SaO₂ em doentes críticos pode variar até 2% (Matijacevich, & Leit, 2022).

Gómez et al., (2020), afirmam que a oxigenoterapia convencional consiste na aplicação de oxigênio em diferentes concentrações, a pirâmide terapêutica é baseada nessa abordagem. A terapia com cânula nasal de alto fluxo, ou TAFCN, é o próximo passo. Consiste no uso de uma mistura gasosa em altas vazões (até 60 lpm) com proporções variáveis (FiO₂) de ar e oxigênio liberados por meio de uma cânula nasal. Este gás que será administrado deve ser totalmente quente e umidificado (Lima, 2021; Pham et al., 2021). O fornecimento constante de FiO₂, a redução do espaço morto e a geração de pressão positiva são vantagens em relação ao oxigênio tradicional, isso leva à redistribuição de líquido intraalveolar e recrutamento alveolar (Fernandes, 2020; Gomes, 2021).

Por meio de evidências científicas, os protocolos de intervenção padronizados para insuficiência respiratória mostram que as intervenções de reabilitação respiratória são uma abordagem terapêutica insubstituível que melhora a tolerância ao esforço, a dispneia e a qualidade de vida dos doentes. Estas vantagens resultam em uma redução nas consultas, internamentos e exacerbações hospitalares (Otoni e Cruz, 2023).

O uso da cânula nasal de alto fluxo (CNAF) ou ventilação não-invasiva (VNI) como estratégia precoce reduziu a necessidade de intubação orotraqueal, independentemente da posição da prona (Marquiza et al., 2018). Em pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica por pneumonias, um recente estudo validou o uso do índice ROX ($\text{Índice ROX} = [\text{SpO}_2 / \text{FiO}_2] / \text{FR}$) como preditor de sucesso da CNAF para não ocorrência de intubação orotraqueal. Um índice de ROX superior a 4,88 nos momentos de 2, 6 e 12 horas foi o valor que demonstrou a probabilidade de minimizar o risco de intubação orotraqueal (Lima, 2021).

Uma das únicas maneiras pelas quais o indivíduo pode interagir com o ambiente é colocando-o corretamente no leito e mobilizando-o imediatamente. Isso ajuda a estimular a estimulação sensório-motora e a evitar complicações associadas ao imobilismo (Moreno et al., 2020). O manejo de vias aéreas, segundo a OMS recomenda algumas medidas visando a redução da incidência de pneumonias bacterianas associadas à ventilação mecânica e redução do risco de disseminação:

- Manutenção do paciente com cabeceira do leito elevada a 30-45°;
- Uso de sistema fechado de aspiração em todos os casos;
- Troca dos filtros trocadores de calor e umidade (HME/HMEF) quando observada alteração da sua função, quando sujo, ou a cada intervalo regular de 5 a 7 dias;

- Uso de filtro de barreira (HEPA) na extremidade distal do ramo expiratório do circuito ventilatório, antes da válvula exalatória do ventilador mecânico;
- O uso do filtro HMEF proximal, conectado à máscara, com filtração >99,9% substituem o uso dos filtros HME e HEPA.

A VNI é frequentemente usada para evitar intubação e ventilação mecânica invasiva em pacientes com IRpA hipoxêmica ou hipercápnica. No entanto, os melhores resultados são obtidos em pacientes com EAP e doença pulmonar obstrutiva crônica (Martinez & de Andrade, 2020).

Os grupos de pacientes com SDRA que têm uma boa resposta da relação entre pressão parcial de oxigênio no sangue arterial e fração inspirada de oxigênio (PaO_2 / FiO_2) superior a 200 mmHg parece se beneficiar mais da VNI (Moreno et al., 2020). De acordo com outros estudos, o diagnóstico de SDRA foi um dos fatores independentemente associados à falência de VNI. Além disso, em epidemias anteriores, também causadas por pneumonias virais (H1N1 e MERS-COV), assim como na SDRA, os benefícios do emprego da VNI foram bastante limitados (Fernandes, 2020).

Principais riscos de complicações e a incidência de casos de insuficiência respiratória

Ao incluir parâmetros clínicos nos critérios de diagnóstico de IR, os principais riscos de complicações podem ser identificados em uma variedade de patologias que acometem os sistemas do corpo humano. Isso significa que, durante a fase inicial da avaliação do doente, é necessário prever sua presença (Pham et al., 2021). Martins e colaboradores (2022) sugerem que é importante levar em conta o risco de insuficiência respiratória e a urgência de uma avaliação de suporte respiratório agudo, juntamente com uma vigilância clínica apropriada, sempre que se identifica pelo menos uma das seguintes alterações durante a avaliação clínica inicial:

1. Dispneia aguda (início há 1 semana ou menos);
2. $FR > 20$ cpm ou < 12 cpm;
3. Sinais de esforço respiratório aumentado (utilização de músculos acessórios; tiragem; posição em tripé; respiração paradoxal);
4. Alteração recente do estado de consciência ou confusão;
5. $SpO_2 < 92\%$ a respirar ar.

Além disso, quando as alterações estruturais ou funcionais do sistema respiratório são associadas aos sintomas anteriores, a hipoxemia ou hipercapnia significativas ou qualquer alteração associada a hipercapnia ou hipoxemia crônica ou a cor pulmonale provável, existe risco de insuficiência respiratória crônica (Santos et al., 2020).

O novo COVI-19, de acordo com Sasson et al., (2020), afeta 100% da região pulmonar, causando insuficiência respiratória e cardiopulmonar. Esse tipo de procedimento é muito prejudicial em emergências, especialmente quando os pacientes estão expostos à contaminação por aerossóis durante as manobras de compressão torácica e ventilação, pois todos os membros da equipe estão sujeitos a esse risco (Matijacevich, & Leit, 2022).

No estudo de Hernández et al., (2019), estima-se que a incidência da síndrome da insuficiência respiratória aguda (SIRA) seja de 10,1 a 86,2 casos por 100.000 pessoas em países de alta e média renda. A epidemiologia do SIRA não foi encontrada em países de baixa renda no nível populacional, hospital ou UTI.

Fernandes (2020), fala sobre a insuficiência respiratória hipoxêmica, a manifestação clínica mais severa da coronavírus (COVID-19), que foi causada pelo novo coronavírus e foi identificada em 2019. Em pacientes que tiveram contato epidemiológico, houve uma alta taxa de casos de severe acute respiratory syndrome (SARS, síndrome respiratória aguda grave) ou acute respiratory distress syndrome (ARDS, síndrome do desconforto respiratório agudo) em um curto período (Swenson et al., 2021; Matijacevich, & Leit, 2022).

A importância da educação continuada da enfermagem na identificação precoce nas intervenções na insuficiência respiratória

A insuficiência respiratória é uma condição grave que pode resultar de uma variedade de doenças pulmonares, cardíacas ou neuromusculares, e sua identificação precoce é crucial para iniciar o tratamento adequado e evitar complicações graves (Parca et al., 2022).

Durante o Estágio Final realizado no CHUA, especificamente na Unidade de Cuidados Intermédios, foi desenvolvido e aplicado um Programa de Reeducação Funcional Respiratória em pacientes com insuficiência respiratória que recebiam suporte de oxigenoterapia.

Segundo Teixeira, (2021), esse programa foi elaborado para promover o aprimoramento das competências do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação Respiratória (EEER). Ele abordou aspectos como a avaliação da funcionalidade e diagnóstico de alterações respiratórias que afetam a capacidade funcional, a elaboração de planos de intervenção e a implementação de medidas de

enfermagem para reabilitação, seguido de avaliação e reflexão sobre os resultados obtidos.

O estudo de Otoni e Cruz (2023), reforçam a necessidade da prática de enfermagem baseada em evidências científicas e a necessidade de educação permanente da equipe para a melhoria das práticas assistenciais, onde os resultados demonstram que os profissionais de enfermagem do setor de transplante de células tronco-hematopoiéticas melhoraram a performance geral nas respostas às questões de urgência e emergência e também no conhecimento específico dos principais sinais e sintomas da IRpA e intervenções na ventilação após o treinamento (Rodrigues et al., 2024).

Através da educação continuada, os profissionais de enfermagem são capacitados a reconhecer os sinais e sintomas precoces da insuficiência respiratória, como dispneia, taquipneia, cianose, uso de músculos acessórios e alterações nos padrões respiratórios (Parca et al., (2022). Essa capacidade de identificação precoce permite que intervenções sejam implementadas rapidamente, como a administração de oxigênio suplementar, a manutenção de vias aéreas desobstruídas, a realização de ventilação mecânica não invasiva ou a assistência na intubação e ventilação mecânica invasiva, quando necessário (Santos et al., 2020).

De acordo com Imbriaco e colaboradores (2021), devido ao avanço da pandemia de COVID-19, houve uma reestruturação na prestação de cuidados de enfermagem. Isso implicou na alocação de profissionais com base em suas habilidades e experiências: enfermeiros menos experientes foram encarregados das triagens, enquanto aqueles com qualificações adequadas para trabalhar na UTI foram designados para realizar ou auxiliar em procedimentos complexos e de alto risco, como intubações endotraqueais, traqueostomias percutâneas e terapia de substituição renal contínua. Além disso, foi necessário fornecer cuidados de alta qualidade aos pacientes com insuficiência respiratória aguda crônica que necessitavam de ventilação não invasiva.

Além disso, a educação continuada capacita os profissionais de enfermagem a compreender os diferentes tipos de insuficiência respiratória, como hipoxêmica ou hiperxêmica, aguda ou crônica, e as diversas condições subjacentes que podem desencadear essa condição. Isso permite uma abordagem individualizada e personalizada para cada paciente, levando em consideração suas necessidades específicas e o contexto clínico (Rodrigues et al., 2024).

A educação continuada também é essencial para manter os profissionais de enfermagem atualizados sobre as melhores práticas e evidências científicas relacionadas ao manejo da insuficiência respiratória (Parca et al., (2022). Novas técnicas, tecnologias e terapias estão constantemente sendo desenvolvidas na área da saúde respiratória, e é crucial que os enfermeiros estejam familiarizados

com essas inovações para fornecer o mais alto padrão de cuidado aos pacientes (Vasconcelos, 2021).

METODOLOGIA

CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

Estudo trata-se do tipo revisão bibliográfica e integrativa segundo Cesário et al. (2020), descreve a pesquisa de revisão bibliográfica, do tipo específico de produção científica, com base em textos, como livros, artigos científicos, ensaios críticos, dicionários, enciclopédias, jornais, revistas, resenhas, resumos, realizando de forma rigorosa as pesquisas específicas do estudo.

Amina (2014), definiu o método de revisão integrativa pode ser “incorporado às pesquisas realizadas em outras áreas do saber, além das áreas da saúde e da educação” devido à sua capacidade de viabilizar a capacidade de sistematização do conhecimento científico e permitir que o pesquisador se aproxime da problemática que deseja apreciar, traçando um panorama de sua produção científica para conhecer a evolução do tema ao longo do tempo e, com isso, visualizar possíveis oportunidades de pesquisa.

BASE DE DADOS CONSULTADAS

O estudo será realizado por meio da pesquisa em bancos de dados como da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), e as bases de dados National Library of Medicine (PubMed/MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO).

FONTES BIBLIOGRÁFICAS

Para a pesquisa dos artigos serão utilizadas as palavras-chaves: “atuação”, “enfermeiro”, “emergências”, “respiratórias”, “intervenções”, “insuficiência respiratória”, “performance”, “nurse”, “emergencies”, “respiratory”, “interventions”, “respiratory failure”; “actuación”, “enfermero”, “emergencias”, “respiratorias”, “intervenciones”, “insuficiencia respiratoria”. Após a definição dos descritores, as informações em português, inglês e espanhol serão pesquisadas usando a busca avançada nas bases de dados.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Em sequência será obtida a leitura dos resumos dos artigos e serão selecionados aqueles que atenderam os critérios pré-estabelecidos: relacionar-se de trabalhos com seres humanos, acesso livre e em português, inglês e espanhol, e terem sido publicados entre os anos de 2018 e 2024.

Os critérios para inclusão utilizados serão: se tratar de artigos completos e em português, inglês ou espanhol, dando ênfase a atuação do enfermeiro em emergências respiratórias e as intervenções em insuficiência respiratória, e responder aos questionamentos: Como compreender a insuficiência respiratória e as características fisiopatológicas? Quais os principais riscos de complicações e a incidência de casos de insuficiência respiratória? Qual a importância da educação continuada da enfermagem na identificação precoce de insuficiência respiratória?

O estudo excluiu os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão e os artigos duplicados nas bases de dados; o artigo duplicado foi incluído apenas uma vez no estudo. Inicialmente, os artigos foram selecionados por meio da leitura do título e do resumo, seguido da análise completa do texto. Os autores realizaram a pesquisa em conjunto, sem divergências.

COLETA DE DADOS

Será realizado de fevereiro a novembro de 2024, analisando obras literárias já publicadas com foco na ideologia.

ASPECTOS ÉTICOS

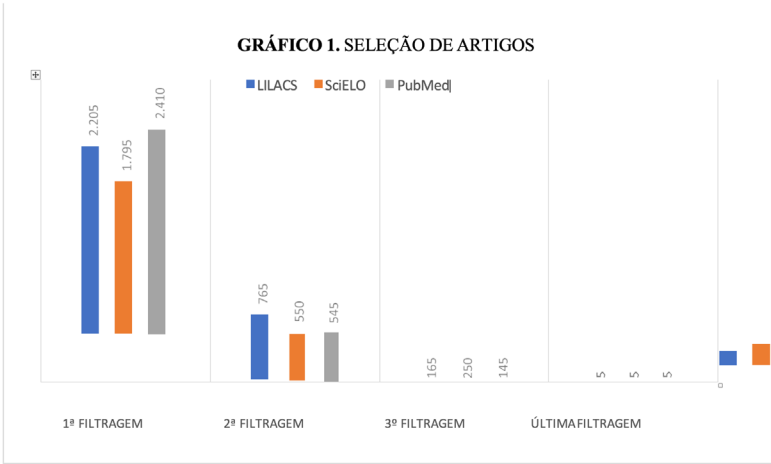
O presente estudo não será submetido ao Comitê de Ética Humano. Uma vez que, a coleta de dados não foi realizada em seres humanos, dispensa a apreciação do comitê, conforme resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

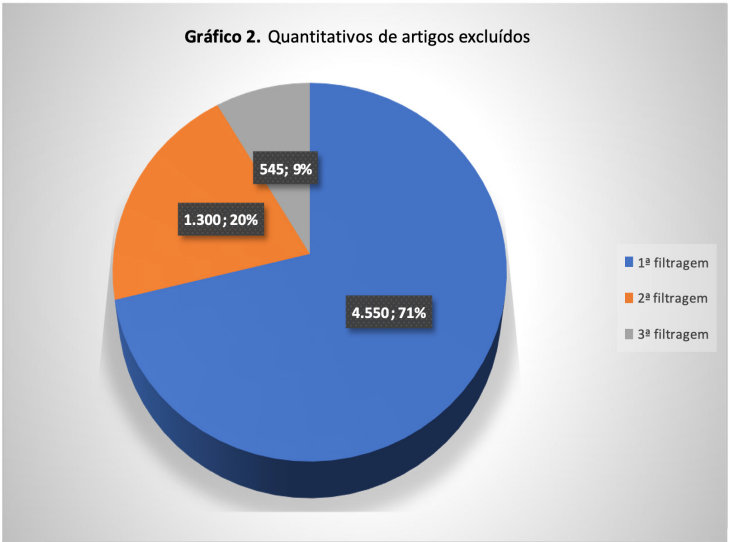
Aproximadamente 6.410 artigos científicos foram encontrados, incluindo 2.205 na base de dados LILACS, 1.795 na base de dados SciELO e 2.410 na base de dados PubMed. Após uma análise criteriosa, 4.550 textos não atenderam aos critérios de inclusão; dessas 1.860 obras, 765 foram encontrados na base de dados LILACS, 550 foram encontrados na SciELO e 545 foram encontrados na PubMed.

Isso resultou em 1.300 textos que não atenderam aos critérios de elegibilidade; os 560 selecionados 165 foram encontrados na base de dados LILACS, 250 foram encontrados na SciELO e 145 foram encontrados na PubMed. Na última filtragem

foram 545 excluídos, para construção do estudo encontramos 15 artigos considerados para constituir os resultados, ficando assim, 5 da LILACS, 5 da SciELO e 5 da PubMed (Gráfico 1 e gráfico 2).



Fonte: autores da pesquisa, 2024



Fonte: autores da pesquisa, 2024

Nº	Autor/ Ano	Título	Objetivo	Estudo	Revista
1	Moreira, (2020)	COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil	Identificar as regiões de saúde no Brasil com as maiores taxas de mortalidade por doenças associadas às formas graves da COVID-19, considerando-se a distribuição espacial da cobertura de suporte hospitalar (leitos de UTI e ventiladores pulmonares) para o enfrentamento nacional da pandemia	Estudo ecológico transversal	Cadernos de saúde pública
2	Azevedo et al., (2020)	Análise das características clínicas dos pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo submetidos à posição prona: estudo retrospectivo	Analisar as características clínicas dos pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo submetidos a posição prona	Estudo retrospectivo, descritivo, documental e com análise quantitativa	Rev. Expr. Catól. Saúde
3	Alves et al., (2018)	O papel do enfermeiro na oxigenoterapia: revisão narrativa da literatura	Conhecer a produção científica disponível acerca da importância do papel do enfermeiro e de suas ações quanto à oxigenoterapia.	Pesquisa de revisão narrativa da literatura	J. Health Biol. Sci.
4	Lima et al., (2021)	A doença respiratória infecciosa, características e gravidade: revisão integrativa	Revisar nas publicações científicas fatores associados a gravidade e a mortalidade da doença respiratória infecciosa.	Revisão integrativa, com abordagem qualitativa	Revista acervo mais
5	Parca et al., (2022)	Atuação do enfermeiro nos cuidados da síndrome respiratória aguda (SRA) na UTI durante COVID-19	Articular e relacionar sobre a atuação da enfermagem na UTI durante os cuidados de assistência ao paciente com SRA	Estudo de revisão de literatura	Epitaya Ebooks
6	Mati-jacevic & Leit (2022)	Insuficiência respiratória em pacientes com COVID-19: nossa experiência durante a segunda onda	Comunicar o manejo e evolução de 64 pacientes internados em UTI, durante a segunda onda da pandemia de COVID-19, e avaliar a taxa de mortalidade e complicações	Série de casos, estudo prospectivo, observacional, descritivo	Revista Argentina de Terapia Intensiva
7	Da Silva et al., (2021)	Intervenções de enfermagem relacionadas à ventilação mecânica em pacientes graves acometidos por Covid-19	Identificar as intervenções de enfermagem na ventilação mecânica invasiva em pacientes graves acometidos por COVID 19	Revisão integrativa da literatura	Revista Eletrônica de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde

8	Fernandes et al., (2023)	Intervenções de enfermagem em pacientes com síndrome de insuficiência respiratória grave (SRAG) suspeitos e confirmados de covid-19 atendidos em âmbito hospitalar: uma revisão de literatura	Descrever a Política Nacional de Atenção ao Covid-19, bem como, identificar as intervenções de enfermagem no atendimento ao paciente grave, devido às complicações respiratórias, atendidos no ambiente hospitalar para garantia de auxílio precoce e prevenção do acréscimo das taxas de mortalidade	Revisão bibliográfica qualitativa e quantitativa	RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar
9	Santos et al., (2020)	Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar	Identificar os cuidados concebidos como boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva no contexto de emergência hospitalar	Estudo descritivo, qualitativo	Escola Anna Nery
10	Rodrigues et al., (2024)	Cuidados de enfermagem no manejo de pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo em adultos	Evidenciar os principais cuidados de enfermagem na assistência ao paciente acometido pela SDRA, assim como, descrever as estratégias terapêuticas utilizadas na melhoria do desconforto Respiratório	Pesquisa de revisão integrativa	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE
11	Monteiro et al., (2023)	Avaliação do uso de estratégias não invasivas em pacientes com insuficiência respiratória por COVID-19	Avaliar o uso de estratégias não invasivas no desfecho de pacientes com insuficiência respiratória aguda ou crônica agudizada por COVID-19	Pesquisa de caráter observacional e retrospectivo	Fisioterapia Brasil
12	Leite et al., (2022)	A posição prona e seus benefícios no tratamento da síndrome do desconforto respiratório agudo: uma revisão integrativa	Verificar, na literatura, evidências que comprovem os benefícios do uso da posição prona em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA)	Revisão integrativa da literatura	Journal of Education, Science and Health
13	Lobue et al., (2023)	Posição prona no manejo da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em pacientes diagnosticados com COVID-19: uma revisão integrativa da literatura	Revisão Integrativa da Literatura	Revisão integrativa da literatura	Brazilian Journal of Health Review
14	Silva et al., (2024)	Conhecimento e prática de enfermeiros acerca do bundle de PAVM.	Investigar o conhecimento de enfermeiros, atuantes em UTI's respiratórias sobre a prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM)	Estudo de abordagem qualitativa, do tipo descritivo	Revista Brasileira de Saúde

15	da Rocha, & da Silva, (2024)	Assistência de enfermagem na unidade de urgência e emergência à pacientes submetidos à ventilação mecânica	Descrever a assistência nos cuidados de enfermagem oferecidos aos pacientes que utilizam esses equipamentos	Exploratória e descritiva	Faculdade Sant'Ana em Revista
----	------------------------------	--	---	---------------------------	-------------------------------

Quadro 1: Estudos selecionados: Atuação do enfermeiro em emergências respiratórias: intervenções para insuficiência respiratória

DISCUSSÃO

Conforme os estudos analisados a assistência da enfermagem é fundamental no atendimento aos pacientes em situações que ameaçam a vida, no sentido de estabelecer as prioridades do atendimento. O enfermeiro desenvolve ações frente a PCR, em busca da humanização na assistência, onde segundo Silva e Machado (2023) a capacitação dos profissionais é a diferença entre o sucesso ou fracasso em RCP.

De acordo com Felipe e Cardoso (2013) é de suma importância a existência de uma equipe de enfermagem treinada para atuar na RCP. Os programas de educação continuada possibilitam um atendimento mais precoce, que poderia prevenir a PCR em várias situações.

Para Bellan et al. (2010) existem obstáculos que limitam os profissionais de saúde para frequentar os cursos de SBV e SAV: a elevada carga horária de trabalho semanal dos profissionais de enfermagem, má remuneração e dupla jornada de trabalho. O que alicerça o investimento de educação continuada pelas próprias instituições de saúde para seus funcionários.

Outro fator destacado por Lima et al. (2010) relacionado ao conhecimento teórico prático insuficiente está relacionado ao tempo de formação profissional (quanto maior o tempo de formação, menor o conhecimento); o tempo médio de exercício profissional relativamente baixo também contribui para essa insuficiência de saberes; e um percentual significativo desses profissionais pode não ter tido oportunidade de reciclar o conhecimento em PCR desde a conclusão da formação básica.

Outra dificuldade apresentada pelos profissionais de enfermagem frente a PCR é a administração de drogas. Em um estudo realizado por Almeida et al. (2011), as lacunas de conhecimento a respeito da administração de medicamentos alcançaram 100% dos entrevistados, onde todos “identificaram parcialmente os fármacos utilizados na ressuscitação cardiopulmonar”.

O estudo realizado por Fernandes et al. (2016) identificou outras dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros durante a assistência na PCR: lacunas no conhecimento relacionadas à identificação da tríade de sinais indicativos de PCR, relacionada às

condutas básicas de RCP e aos registros dos cuidados durante esse evento crítico, bem como a necessidade de capacitação contínua.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insuficiência respiratória é uma condição severa que pode ser causada por várias doenças subjacentes, mas afeta a capacidade do corpo de eliminar dióxido de carbono e manter níveis adequados de oxigênio. Suas características incluem problemas respiratórios, redução da saturação de oxigênio, mudanças nos padrões respiratórios e, em casos graves, cianose e problemas com o estado mental.

Os principais riscos de complicações associados à insuficiência respiratória incluem hipóxia tecidual, acidose respiratória, arritmias cardíacas, danos aos órgãos vitais e até mesmo morte. Além disso, as pessoas que têm condições crônicas, como pneumonia, insuficiência cardíaca congestiva e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), são mais propensas a desenvolver insuficiência respiratória aguda ou crônica.

Em parte, devido ao envelhecimento da população e ao aumento das taxas de doenças crônicas respiratórias e cardíacas, a incidência de casos de insuficiência respiratória tem aumentado. Como resultado, a educação continuada da enfermagem é crítica para a detecção rápida e eficaz da insuficiência respiratória. Enfermeiros bem treinados podem detectar sintomas e sinais precoces, acompanhar pacientes em risco e realizar intervenções como oxigenoterapia, ventilação mecânica, administração de medicamentos e medidas de suporte respiratório.

A educação continuada permite que os enfermeiros estejam atualizados sobre as melhores práticas e novas tecnologias de tratamento da insuficiência respiratória, garantindo atendimento de alta qualidade e segurança para os pacientes. Ao trabalhar em equipe com outros profissionais, os enfermeiros são essenciais para prevenir, tratar e reabilitar pacientes com insuficiência respiratória, melhorando os resultados clínicos e a qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

Alves, J.C.F.; Fank, A.; Souza, L.P. de; de Lima, M.G. **O papel do enfermeiro na oxigenoterapia: revisão narrativa da literatura.** J Health Biol Sci. [Internet]. 2º de abril de 2018;6(2):176-81. Acesso em: 05/03/2025

Anima. (2014). **Manual revisão bibliográfica sistemática integrativa: a pesquisa baseada em evidências.** Grupo Anima. https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistematica-integrativa.pdf Acesso em: 05/03/2025

Azevedo, A. C. dos A. et al. **Análise das características clínicas dos pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo submetidos à posição prona: estudo retrospectivo.** Rev. Expr. Catól. Saúde; v. 5, n. 2; Jul-Dez; 2020; ISSN:2526- 964X. Disponível em: <https://www.doi.org/10.25191/recs.v5i2.3945>. Acesso em 20/03/2024

Carrillo-Esper R, Sánchez-Zúñiga MJ, Medveczky-Ordóñez N, Carrillo-Córdova DM. **Evolución de la definición del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda.** Med Int Méx. 2018 julio agosto;34(4):594-600. DOI: <https://10.24245/mim.v34i4.2092> Acesso em: 05/03/2025

Da Rocha, R. D. C. O., & da Silva, A. B. (2024). **Assistência de enfermagem na unidade de urgência e emergência à pacientes submetidos à ventilação cânica.** Faculdade Sant'Ana em Revista, 8(1), 228-242. Acesso em: 05/03/2025

Demiri, S., & Demoule, A. (2020). **Insuficiencia respiratoria aguda.** EMC-Tratado de Medicina, 24(2), 1-9. Acesso em: 05/03/2025

Fernandes, P.C.C., dos Santos, D. F., Cenedesi Junior, M. A., Tomaz Faria, G., & D'Angeli Saad Sassioto, C. (2023). **Intervenções de enfermagem em pacientes com síndrome de insuficiência respiratória grave (SRAG) /suspeitos e confirmados de covid-19 atendidos em âmbito hospitalar: uma revisão de literatura.** RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, 4(8), e483717. <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i8.3717> Acesso em: 05/03/2025

Fernandes, C.J.C.D.S. (2020). **Devemos abordar todos os pacientes com COVID- 19 da mesma forma?.** Jornal Brasileiro de Pneumologia, 46, e20200218. Acesso em: 05/03/2025

Gómez, C. C., Rodríguez, Ó. P., Torné, M. L., Santaolalla, C. E., Jiménez, J. M., Fernández, J. G., ... & Ortola, C. F. (2020). **Recomendaciones de consenso respecto al soporte respiratorio no invasivo en el paciente adulto con insuficiencia respiratoria aguda secundaria a infección por SARS-CoV-2.** Revista Española de Anestesiología y Reanimación, 67(5), 261270. Acesso em: 05/03/2025

Gomes, A. (2021). **A efetividade do oxigénio de alto fluxo na insuficiência respiratória: revisão sistemática.** Doctoral dissertation, Universidade do Minho (Portugal). Acesso em: 05/03/2025

Hernández, U. E. G. M., Rodríguez, M. M., González, A. L., & Munguía, A. C. (2019). **Comparación de criterios de Berlín vs Gitali para diagnóstico del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda.** Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica), 33(5), 221-232. Epub 30 de julio de 2021. Recuperado en 09 de mayo de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S244889092019000500221&lng=es&tlng=. Imbriaco G, et al. **Perspectivas de enfermagem em uma UTI italiana.** Nursing, 2021; 51(1): 46-51. Acesso em: 05/03/2025

Leite, B. P. et al. **A posição prona e seus benefícios no tratamento da síndrome do desconforto respiratório agudo: uma revisão integrativa.** Journal of Education, Science and Health 2(2),01-10, abr./jun. 2022. Disponível em: <https://www.doi.org/10.52832/jesh.v2i1.104>. Acesso em 05/03/2024.

Lobue, R. S. et al. **Posição prona no manejo da Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em pacientes diagnosticados com COVID-19: uma revisão integrativa da literatura.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n.6, p.28809-28822, nov./dec.,2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n6-175>.

Lima, F. V. S. D. O. (2021). **Análise dos fatores prognósticos do uso da ventilação nãoinvasiva em pacientes com diagnóstico de tumores sólidos em insuficiência respiratória aguda.** Acesso em: 05/03/2025

Lima, R.R.C., Pinto, G. C. A., da Silva, G. A., & Rezende, L. M. M. (2021). **A doença respiratória infecciosa, características e gravidade: revisão integrativa.** Revista Artigos. Com, 31, e8756-e8756.

Marquiza, J. L.; Brandão, J. O.; Lima, L. S.; Tenório Da Silva, L. V.; Nepomuceno, B. B.; De Oliveira, R. L.; Druzian, A. F.; Monteiro Dias, M. E. (2018). **Efeito da posição prona na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA): relato de experiência.** Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES), v. 4, n. 2, 11. Acesso em: 05/03/2025

Martinez, B. P., & de Andrade, F. M. D. (2020). **Estratégias de mobilização e exercícios terapêuticos precoces para pacientes em ventilação mecânica por insuficiência respiratória aguda secundária à COVID-19.** ASSOBRAFIR Ciência, 11(Suplemento 1), 121-131. Acesso em: 05/03/2025

Martins A, Fernandes M, Maia JM, Cortesão N, Ferrão C, Neves J, Leuschner P. **Proposta de Definição e Classificação de Insuficiência Respiratória.** RPMI [Internet]. 2022; 29(4):248-55. Disponível em: <https://revista.spmi.pt/index.php/rpmi/article/view/1359> Acesso em: 05/03/2025

Matijacevich, E., & Leit, L. (2022). **Insuficiencia respiratoria en pacientes con COVID-19: nuestra experiencia durante la segunda ola.** Revista Argentina de Terapia Intensiva, 39. Acesso em: 05/03/2025

Moreno, F. J. G., Salame Khouri, L., Olvera Guzmán, C. I., Valente Acosta, B., Aguirre Sánchez, J., & Franco Granillo, J. (2020). **Posición prono en pacientes con síndrome de insuficiencia respiratoria progresiva aguda por COVID-19.** Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica), 34(1), 73-77. Acesso em: 05/03/2025

Moreira, R. S. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. Cadernos de saúde pública. Recife, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/NPz56K7Zys3fFDZdWHdcYWn/?format=pdf&lang=pt>

Otoni RCG, Cruz SAR. **Conhecimento da equipe de enfermagem da unidade de transplante no reconhecimento da insuficiência respiratória**. Espac. Saude [Internet]. 2023;24. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/913>

Parca, A. V., Pascoal, A. D. S., & Firmino, B. C. (2022). **Atuação do Enfermeiro nos Cuidados da Síndrome Respiratória Aguda (SRA) na UTI Durante COVID-19**. Epitaya Ebooks, 1(20), 41-55. Acesso em: 05/03/2025

Pham T, Pesenti A, Bellani G, et al. **Outcome of acute hypoxaemic respiratory failure: insights from the LUNG SAFE Study**. Eur Respir J. 2021; 57: 2003317 doi: 10.1183/13993003.03317-2020]

Rodrigues, A. de S., de Alencar, C. C. R., & dos Santos, D. G. (2024). **Cuidados de enfermagem no manejo de pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo em adultos**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 10(3), 2714-2728. Acesso em: 05/03/2025

Santos, C. D., Nascimento, E. R. P. D., Hermida, P. M. V., Silva, T. G. D., Galetto, S. G. D. S., Silva, N. J. C. D., & Salum, N. C. (2020). **Boas práticas de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica invasiva na emergência hospitalar**. Escola Anna Nery, 24, e20190300. Acesso em: 05/03/2025

Silva, W. M. da; et al.,. **Conhecimento e prática de enfermeiros acerca do bundle de PAVM**. Revista Brasileira de Saúde, [S. l.], v. 7, n. 4, p. e71813, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n4-240. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/71813>.

Swenson KE, Ruoss SJ, Swenson ER. **The Pathophysiology and Dangers of Silent Hypoxemia in COVID-19 Lung Injury**. Ann Am Thorac Soc. 2021; 18:1098-105. doi: 10.1513/AnnalsATS.202011-1376CME. Acesso em: 05/03/2025

Teixeira, H. M. S. (2021). **Programa de reeducação funcional respiratória para a pessoa com insuficiência respiratória e necessidade de oxigenoterapia** (Doctoral dissertation). Acesso em: 05/03/2025

Vasconcelos, H. C. (2021). **Conhecimento e dificuldades do enfermeiro na ventilação mecânica em uma unidade de trauma em um centro terciário Pernambucano**. Acesso em: 05/03/2025