O PAPEL DO ENFERMEIRO NO TRANSPORTE AEROMÉDICO: REVISÃO INTEGRATIVA

Michel Oliveira de Magalhães[1]
Rafael Alves de Araújo[1]
Renata Uliana Giacomeli[1]
Vivien Schreiber Cromack[1]
Profª Me. Lilia Alessandra Tardelli Bastos[2]
Profº Me. Maximilian Estevan Oliveira[2]

RESUMO

Introdução: O transporte aeromédico constitui uma modalidade de assistência que exige do enfermeiro competências técnico-assistenciais, gerenciais e decisórias específicas. Nesse contexto, a atuação da enfermagem é fundamental para o planejamento, a segurança e a continuidade do cuidado ao paciente durante o deslocamento aéreo. **Objetivo:** Compreender o papel do enfermeiro no contexto do resgate aeromédico e reconhecer sua atuação na assistência, na vigilância clínica e na tomada de decisões frente às limitações do ambiente aéreo, visando a segurança, estabilidade e continuidade do cuidado ao paciente crítico. **Metodologia:** Estudo qualitativo de revisão de integrativa. A coleta de dados foi realizada, por meio de levantamento bibliográfico, com publicações indexadas nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via *National Library of Medicine* (PubMed), e Google Acadêmico. **Resultados e discussão:** Os estudos analisados evidenciaram que a atuação do enfermeiro no transporte aeromédico envolve competências técnico-assistenciais, tomada de decisão, planejamento, gerenciamento de riscos e trabalho multiprofissional, exigindo preparo específico para as particularidades do ambiente aéreo. **Considerações Finais:** A qualificação contínua do enfermeiro, associada ao planejamento sistematizado, à utilização de protocolos e à atuação integrada da equipe, constitui elemento fundamental para a segurança e a qualidade da assistência durante o transporte aeromédico.

Palavras-chave: Enfermagem; Transporte aeromédico; Resgate aeromédico; Segurança do paciente; Atendimento pré-Hospitalar.

ABSTRACT

Introduction: Aeromedical transport is a mode of care that requires nurses to possess specific technical, managerial, and decision-making competencies. In this context, the role of nursing is essential for planning, ensuring safety, and maintaining the continuity of patient care during air transport. **Objective:** To understand the role of the nurse in the context of aeromedical rescue and to recognize their contributions to patient care, clinical monitoring, and decision makingwhile navigating the limitations of the aerial environment with the goal of ensuring the safety, stability, and continuity of care for critically ill patients. **Methodology:** A qualitative integrative review. Data were collected through a bibliographic survey of publications indexed

[1] Discentes do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio - CEUNSP
[2] Prof.˚ Me do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio - CEUNSP

in the following databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), the Virtual Health Library (VHL), the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) accessed via the National Library of Medicine (PubMed) and Google Scholar. **Results and Discussion:** The studies analyzed demonstrate that the nurse's role in aeromedical transport encompasses technical care competencies, decision-making, planning, risk management, and multidisciplinary teamwork, all of which require specialized preparation for the unique challenges of the aerial environment. **Final Considerations:** Continuous professional qualification for nurses, combined with systematic planning, the use of established protocols, and integrated teamwork, is fundamental to ensuring the safety and quality of care during aeromedical transport.

Keywords: Nursing; Aeromedical transport; Aeromedical rescue; Patient safety; Prehospital care.

INTRODUÇÃO

A atuação do enfermeiro no transporte aeromédico vem adquirindo grande relevância nos serviços de urgência e emergência, principalmente devido à necessidade de intervenções rápidas e eficazes em situações críticas. O resgate aéreo configura-se como uma estratégia essencial na assistência à saúde, contribuindo para a diminuição do tempo de resposta e favorecendo maiores chances de sobrevivência aos pacientes em estado grave, especialmente em regiões de difícil acesso ou em casos que exigem transferência imediata para unidades hospitalares especializadas (Lopes et al., 2019).

Nesse cenário, o enfermeiro possui papel indispensável dentro da equipe multiprofissional, sendo responsável pela assistência especializada durante todas as etapas do transporte. Entre suas atribuições estão a avaliação clínica contínua, o monitoramento hemodinâmico, a administração de medicamentos e a execução de procedimentos de suporte avançado de vida, assegurando a estabilidade do paciente durante o deslocamento aéreo (Quispe e Tarraga, 2024). Além disso, o ambiente aeronáutico apresenta particularidades que aumentam a complexidade da assistência, como vibrações constantes, ruídos intensos, baixa umidade, alterações de pressão atmosférica e limitação de espaço físico, exigindo do profissional preparo técnico e científico altamente qualificado (Lopes et al., 2019).

Diante dessas exigências, a capacitação profissional do enfermeiro torna-se fundamental para garantir qualidade e segurança no atendimento aeromédico. A preparação para atuar nesse tipo de serviço deve contemplar não apenas conhecimentos técnicos, mas também treinamentos específicos relacionados à fisiologia do voo, ao cuidado de pacientes críticos em altitude, à segurança operacional e ao gerenciamento de situações de risco durante o transporte aéreo. O

enfermeiro precisa desenvolver competências que possibilitem respostas rápidas e eficazes frente a intercorrências clínicas, mesmo em ambientes com recursos limitados e sob condições adversas (Quispe e Tarraga, 2024).

Nesse contexto, a educação continuada destaca-se como um importante instrumento de aperfeiçoamento profissional. A participação em cursos de atualização, treinamentos periódicos, simulações realísticas e capacitações práticas contribui significativamente para o desenvolvimento das habilidades necessárias à atuação aeromédica. Além disso, certificações em Suporte Básico de Vida (BLS), Suporte Avançado de Vida Cardiovascular (ACLS), Suporte Avançado de Vida Pediátrico (PALS) e Atendimento Pré-Hospitalar (APH) são consideradas essenciais para o preparo do enfermeiro diante de ocorrências de alta complexidade (Lopes et al., 2019).

Outro ponto relevante refere-se ao preparo emocional do profissional. O ambiente de urgência e emergência aérea exige equilíbrio psicológico, controle emocional e capacidade de tomada de decisão rápida, já que o enfermeiro frequentemente atua em situações críticas que envolvem risco iminente à vida. Dessa forma, habilidades comportamentais como liderança, comunicação eficiente, trabalho em equipe e inteligência emocional tornam-se indispensáveis para oferecer uma assistência segura, eficaz e humanizada (Santos, Pimenta e Nobre, 2007).

Além das competências assistenciais, o enfermeiro que atua no transporte aeromédico deve possuir conhecimento sobre normas de segurança de voo, medidas de biossegurança, procedimentos de embarque e desembarque de pacientes e manuseio adequado dos equipamentos utilizados nas aeronaves. A familiaridade com dispositivos de monitorização e suporte ventilatório é indispensável para reduzir riscos e garantir a continuidade do cuidado durante todo o transporte (Lopes et al., 2019).

Para exercer suas funções nessa área, o profissional deve possuir graduação em Enfermagem e registro ativo no Conselho Regional de Enfermagem (COREN), conforme estabelecido pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Além disso, especializações em Urgência e Emergência, Terapia Intensiva, Atendimento Pré-Hospitalar e Enfermagem Aeroespacial representam diferenciais importantes para o aprimoramento profissional e para a qualidade da assistência prestada (Quispe e Tarraga, 2024).

Assim, evidencia-se que a qualificação contínua do enfermeiro é indispensável para assegurar excelência nos serviços aeromédicos. O aperfeiçoamento técnico-científico, associado ao desenvolvimento de competências emocionais e operacionais, contribui

diretamente para a segurança do paciente, redução de riscos e melhoria dos resultados clínicos durante o transporte aéreo em situações de urgência e emergência (Borges et al., 2024).

O objetivo desse estudo foi compreender o papel do enfermeiro no contexto do resgate aeromédico e reconhecer sua atuação na assistência, na vigilância clínica e na tomada de decisões frente às limitações do ambiente aéreo, visando a segurança, estabilidade e continuidade do cuidado ao paciente crítico.

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa e caráter descritivo, com o propósito de reunir, analisar e sintetizar conhecimentos científicos relacionados ao papel do enfermeiro no transporte aeromédico.

O desenvolvimento da revisão ocorreu por meio das seguintes etapas: elaboração da questão norteadora; definição dos critérios de inclusão e exclusão; estabelecimento da estratégia de busca; seleção dos estudos; extração e organização das informações; análise e interpretação dos resultados; e síntese dos achados. A organização dessas etapas permitiu sistematizar o processo de identificação, seleção e análise dos estudos relacionados ao papel do enfermeiro no transporte aeromédico.

A questão esteve diretamente relacionada ao objetivo geral do estudo, que buscou compreender o papel do enfermeiro no contexto do resgate aeromédico e reconhecer sua atuação na assistência, na vigilância clínica e na tomada de decisões diante das limitações do ambiente aéreo. Esses objetivos também contemplaram a segurança, a estabilidade e a continuidade do cuidado ao paciente crítico.

Para a estruturação da questão de pesquisa, foi utilizada a estratégia PICo, considerando P como população, I como fenômeno de interesse e Co como contexto (Santos, Pimenta e Nobre, 2007). Para este estudo, foram considerados: P – enfermeiros; I – atuação, competências e papel profissional; Co – resgate e transporte aeromédico. A questão norteadora foi definida da seguinte forma: “Qual é o papel do enfermeiro no resgate e transporte aeromédico e como sua atuação influencia na segurança do paciente?”

A seleção das amostras foi realizada, por meio de levantamento bibliográfico, com publicações indexadas nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), via National Library of Medicine (PubMed), e Google

Acadêmico. A escolha dessas bases ocorreu em razão de sua relevância para a área da saúde e de sua abrangência na disponibilização de produções científicas relacionadas à enfermagem, ao atendimento pré-hospitalar, à segurança do paciente e ao transporte aeromédico.

A escolha dessas fontes teve como finalidade ampliar a identificação de estudos nacionais e internacionais relacionados à enfermagem, ao atendimento pré-hospitalar, ao transporte aeromédico, à segurança do paciente e à assistência ao paciente crítico.

Foram incluídos artigos científicos publicados no período de 2020 a 2026, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, e que apresentassem relação direta com a questão norteadora e com os objetivos da pesquisa. Foram excluídos estudos publicados anteriormente a 2020, artigos duplicados, publicações sem acesso ao texto completo e estudos que não apresentassem relação direta com a atuação do enfermeiro no resgate e transporte aeromédico. Permanecendo algumas amostras anteriores a 2020 devido a relevância do conteúdo para a revisão de literatura. A escolha desse período se deu ao fato de que essa área de atuação para o enfermeiro está em franco crescimento sendo assim para conceituar determinados temas dentro do estudo foi necessário utilizar referências anteriores ao período da composição da discussão.

Para a realização das buscas, foram utilizados os termos e descritores relacionados à temática do estudo, entre eles “Enfermagem”, “Transporte Aeromédico”, “Resgate Aeromédico”, “Segurança do Paciente”, “Atendimento Pré-Hospitalar”. Os termos foram combinados por meio dos operadores booleanos *“AND”* e *“OR”*, de acordo com as características das bases de dados consultadas. As estratégias de busca foram direcionadas à identificação de estudos que abordassem a atuação, as competências e as atribuições do enfermeiro no contexto do resgate e transporte aeromédico, bem como a assistência e a segurança do paciente durante o deslocamento.

Após a identificação dos estudos, foi realizada a leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura criteriosa dos artigos selecionados na íntegra. Nessa etapa, foram verificadas a pertinência dos estudos em relação à temática e sua contribuição para responder à questão norteadora. Posteriormente, os dados relevantes foram extraídos e organizados de acordo com os objetivos estabelecidos para a pesquisa.

A análise dos estudos selecionados possibilitou a organização dos achados em temáticas relacionadas à atuação e às atribuições do enfermeiro no transporte aeromédico, segurança do paciente, assistência ao paciente crítico, monitorização e vigilância clínica, tomada de decisão,

competências profissionais, dificuldades do ambiente aéreo, comunicação, trabalho em equipe e continuidade do cuidado.

Com o objetivo de descrever, organizar e sintetizar o conhecimento científico produzido sobre o tema, foi realizada a análise qualitativa e descritiva dos estudos selecionados, permitindo identificar aspectos convergentes e divergentes entre os autores, bem como os principais desafios e competências relacionados à atuação do enfermeiro no resgate e transporte aeromédico. A busca segue descrita no quadro 1:

Quadro 1. Estratégia utilizada na busca com descritores (DeCs) nas bases de dados. ITU, São Paulo, Brasil - 2026.

Descritores	Data	Base
Função do enfermeiro	02/05/2026	BVS (30) Medline (12) SCIELO (10)
Resgate Aéreo	02/05/2026	BVS (1) Medline (1) SCIELO (22)
Aeromédico	02/05/2026	SCIELO(10)
Capacitação *AND* Enfermagem	02/05/2026	BVS (210) Medline (182)
Enfermagem *AND* Aeromédico	02/05/2026	BVS (28) Medline (26) SCIELO(28)

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Foram excluídos artigos identificados como duplicados nas diferentes bases de dados consultadas e publicações que não apresentassem relação direta com a temática ou com os objetivos da pesquisa. Também foram excluídos artigos cuja metodologia fosse exclusivamente de revisão da literatura, bem como estudos que não apresentassem o texto completo disponível para análise. Após a realização das buscas nas bases de dados selecionadas, os estudos identificados foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Inicialmente, foi realizada a análise dos títulos e resumos, com o objetivo de verificar a pertinência dos estudos em relação à temática do transporte e resgate aeromédico e à atuação do enfermeiro.

Posteriormente, os artigos considerados potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra, possibilitando a confirmação de sua adequação aos critérios estabelecidos e aos objetivos da pesquisa. Após a realização das buscas nas bases de dados selecionadas, os

estudos identificados foram submetidos aos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Inicialmente, foi realizada a análise dos títulos e resumos, com o objetivo de verificar a pertinência dos estudos em relação à temática do transporte e resgate aeromédico e à atuação do enfermeiro. Posteriormente, os artigos considerados potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra, possibilitando a confirmação de sua adequação aos critérios estabelecidos e aos objetivos da pesquisa.

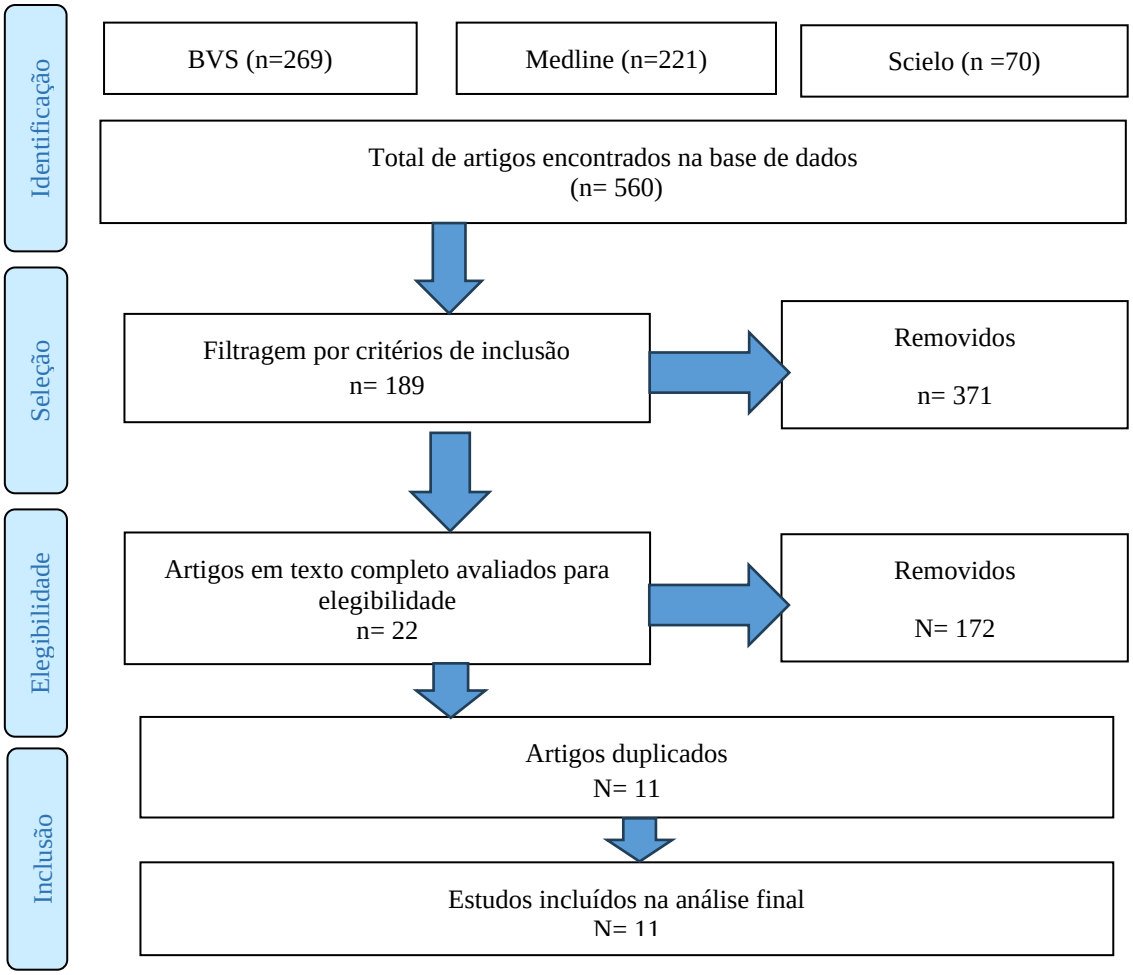
O processo de seleção dos estudos foi organizado de maneira sistematizada, contemplando a identificação das publicações, a retirada dos artigos duplicados, a análise dos títulos e resumos, a leitura dos textos completos e a definição dos estudos que compuseram a amostra final da revisão.

Após a seleção final, foi realizada a leitura criteriosa dos artigos incluídos, seguida da extração e organização das informações relevantes. Os dados foram analisados de forma qualitativa e descritiva e posteriormente organizados em categorias temáticas relacionadas à atuação e às atribuições do enfermeiro no transporte aeromédico, segurança do paciente, assistência ao paciente crítico, monitorização e vigilância clínica, tomada de decisão, competências profissionais, dificuldades do ambiente aéreo, comunicação, trabalho em equipe e continuidade do cuidado.

Essa análise possibilitou a comparação dos achados dos diferentes estudos e a elaboração de uma síntese do conhecimento científico produzido sobre o papel do enfermeiro no resgate e transporte aeromédico. Para favorecer a transparência na apresentação desse processo, foram consideradas as etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão recomendadas pelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Page et al., 2021). Ressalta-se que o presente estudo foi caracterizado como revisão integrativa da literatura, sendo o PRISMA utilizado como referência para a organização e apresentação do processo de seleção, e não como método da pesquisa.

Na primeira pesquisa, realizada mediante os cruzamentos dos descritores definidos para o estudo, foram totalizados 560 artigos nas bases de dados pesquisadas. Em um segundo momento, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, chegou-se a um número total de 22 artigos. Utilizando-se como estratégia para a etapa seguinte a leitura dos títulos e a análise dos resumos, foram excluídos os estudos que não apresentavam relação com a temática proposta, chegando-se a um número final de 11 artigos, que correspondiam ao tema proposto neste estudo, conforme apresentado no fluxograma PRISMA conforme Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos encontrados nas bases de dados. Itu, São Paulo, Brasil - 2026.



Fonte: Elaboração própria, adaptado de PRISMA Statement (Page et al., 2021).

RESULTADOS

Com o levantamento das publicações e melhor adequação à análise dos resultados, os artigos selecionados foram identificados com a síntese dos principais achados de cada artigo selecionado para estudo, conforme Quadro 2:

Quadro 2. Material utilizado com as fontes bibliográficas incluídas, segundo base de dados consultadas, título, ano de origem, autores, plataforma utilizada, objetivo do estudo e resultados principais.

TÍTULO	PLATAFORMA	AUTOR/ANO	OBJETIVO	RESULTADOS
Enfermagem Militar na "Operação Regresso ao	Revista Brasileira de Enfermagem / SciELO	Borges et al. (2020)	Descrever a experiência da enfermagem militar durante a evacuação	A assistência foi organizada em etapas de planejamento pré-voo, triagem e atendimento

Brasil": evacuação aeromédica na pandemia do coronavírus			aeromédica realizada na Operação Regresso ao Brasil durante a pandemia de COVID-19.	durante o voo. Destacaram-se o planejamento da configuração da aeronave, organização dos materiais, utilização adequada dos equipamentos de proteção individual e prevenção da contaminação da equipe e dos pacientes.
Implementação do protocolo de cuidados de enfermagem no trauma em serviço aeromédico	Revista Brasileira de Enfermagem / SciELO	Schweitzer et al. (2020)	Avaliar a implementação de um protocolo de cuidados de enfermagem para pacientes traumatizados antes, durante e após o transporte aeromédico.	A maioria dos cuidados previstos no protocolo foi realizada. Foram identificadas falhas relacionadas principalmente à proteção auricular e à exposição do oxímetro à luz solar. A falta de recursos foi apontada como principal motivo para a não realização de determinados cuidados.
Segurança do paciente no cotidiano de trabalho da equipe multiprofissional do transporte aeromédico inter-hospitalar	Repositório da Universidade Federal de Minas Gerais	Dias (2021)	Analisar a segurança do paciente no cotidiano de trabalho da equipe multiprofissional envolvida no transporte aeromédico inter-hospitalar.	O trabalho revelou um ambiente dinâmico e imprevisível, no qual coexistem normas da saúde e da aviação. Foram identificados riscos relacionados ao ruído, altitude, vibração, condições climáticas, fadiga, falhas de equipamentos e dificuldades de comunicação. A experiência e a atuação conjunta da equipe contribuíram para a mitigação dos riscos.
Evacuação aeromédica durante a crise sanitária causada pelo SARS-CoV-2 no estado do Amazonas – Brasil	Research, Society and Development	Borges et al. (2022)	Descrever a experiência da enfermagem militar na preparação e embarque de pacientes críticos durante a pandemia de COVID-19.	O planejamento mostrou-se indispensável para a segurança da operação. Foram enfatizados a configuração da aeronave, testes dos equipamentos, reposição de materiais e medicamentos e participação ativa da enfermagem no planejamento e na atuação da equipe multiprofissional.

Predictors for in-flight medical interventions during helicopter interfacility transport in Hong Kong	Hong Kong Journal of Emergency Medicine / SAGE	Cheung et al. (2022)	Caracterizar as intervenções médicas realizadas durante o transporte aeromédico inter-hospitalar e identificar fatores associados à necessidade dessas intervenções.	Foram necessárias intervenções durante o voo em 14,9% dos transportes. As mais frequentes foram oxigenoterapia, administração de fluidos intravenosos e medicamentos. Idade ≥70 anos, classificação de evacuação de maior gravidade e intervenções de emergência antes do voo foram identificadas como fatores preditores.
Patients Air Medical Transport During the COVID-19 Pandemic: A Retrospective Cohort Study	Journal of Emergency Nursing / Elsevier	Vieira et al. (2023)	Comparar pacientes transportados por via aérea durante a pandemia de COVID-19 e analisar as complicações ocorridas durante o transporte.	Foram identificadas complicações durante o voo em 7,28% dos transportes, destacando-se dispneia, agitação psicomotora e dor. Pacientes com COVID-19 apresentaram diferenças relacionadas à gravidade clínica, uso de drogas vasoativas e complicações respiratórias.
As competências de enfermagem no transporte aeromédico na Força Aérea Brasileira: estudo descritivo	Revista da Escola de Enfermagem da USP / SciELO	Borges et al. (2024)	Descrever e analisar as competências dos profissionais de enfermagem no transporte aeromédico da Força Aérea Brasileira.	As competências foram organizadas nas dimensões assistencial, comunicativa e gerencial. Destacaram-se o preparo clínico, a organização de materiais e equipamentos, a comunicação, o gerenciamento da assistência, o trabalho multiprofissional e a educação permanente.
Desafíos del transporte aéreo de pacientes. Estrategias y recomendaciones	Colombian Journal of Anesthesiology	Hernández; Ribeiro (2025)	Analisar as alterações fisiológicas relacionadas ao voo e apresentar estratégias e recomendações para o transporte seguro de pacientes críticos.	Foram identificados desafios relacionados ao espaço reduzido da aeronave, acesso limitado ao paciente, ruídos, vibrações e alterações da pressão atmosférica. O planejamento pré-voo, o conhecimento da fisiologia do voo e a preparação para situações de emergência foram considerados fundamentais para a segurança do transporte.

Atuação do enfermeiro no transporte aeromédico: um estudo sobre competências e conhecimentos necessários	Revista Aracê	Batista et al. (2026)	Analisar a atuação do enfermeiro no transporte aeromédico, considerando as competências, habilidades e conhecimentos necessários para uma assistência segura e humanizada.	A atuação do enfermeiro ultrapassa a execução de procedimentos técnicos e exige raciocínio clínico, gerenciamento de riscos, tomada rápida de decisões e capacidade de adaptação. Destacaram-se os desafios relacionados às alterações fisiológicas da altitude, espaço limitado, desgaste físico e emocional e necessidade de atuação interdisciplinar.
Construção e validação de competências do enfermeiro de voo no contexto aeromédico brasileiro	Rev Rene / Periódicos UFC	Nascimento et al. (2026)	Desenvolver e validar competências profissionais do enfermeiro de voo no contexto aeromédico brasileiro, considerando regulamentações e legislações nacionais.	Foi construído um conjunto de 37 competências, distribuídas em quatro categorias: assistência técnico-profissional, responsabilidade profissional e regulatória, gerenciamento e planejamento operacional e segurança de voo. As competências foram organizadas nos períodos pré-voo, durante o voo, pós-voo e ciclo operacional.
Diante dos céus percorridos e das vidas assistidas: vivências e desafios na prática da enfermagem aeroespacial	REMAS	Suassuna et al. (2026)	Relatar vivências profissionais e desafios relacionados à atuação da enfermagem no transporte aeromédico.	Evidenciou-se a complexidade da atuação do enfermeiro, envolvendo planejamento pré-voo, organização de equipamentos e medicamentos, monitorização contínua, tomada rápida de decisões, comunicação com a equipe e gerenciamento de situações de instabilidade durante o voo.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos estudos selecionados para a revisão integrativa, 2026.

A análise dos 11 estudos selecionados permitiu identificar quatro categorias temáticas relacionadas à atuação da enfermagem no transporte aeromédico: Categoria 1 – Competências técnico-assistenciais e tomada de decisão do enfermeiro; Categoria 2 – Planejamento,

gerenciamento e organização do transporte aeromédico; Categoria 3 – Segurança do paciente, gestão de riscos e atuação multiprofissional; e Categoria 4 – Formação, capacitação e desenvolvimento profissional para a enfermagem aeroespacial.

As categorias foram definidas a partir dos principais aspectos evidenciados nos estudos, considerando as demandas assistenciais do paciente durante o transporte, a necessidade de planejamento e organização da missão, os fatores relacionados à segurança em um ambiente de elevada complexidade e a necessidade de conhecimentos e competências específicas para a atuação do enfermeiro nesse cenário.

DISCUSSÃO

Categoria 1 - Competências técnico-assistenciais e tomada de decisão do enfermeiro

A atuação do enfermeiro no transporte aeromédico exige um conjunto de competências técnico-assistenciais que ultrapassa a execução de procedimentos, envolvendo avaliação clínica, raciocínio, tomada de decisão e capacidade de adaptação às condições específicas do ambiente aéreo (Araújo et al., 2023).

A atuação do enfermeiro no transporte aeromédico envolve competências técnico-assistenciais que ultrapassam a execução de procedimentos, exigindo conhecimento específico, avaliação clínica e capacidade de tomada de decisão diante das particularidades do ambiente aéreo. Borges et al. identificaram que as competências da enfermagem no transporte aeromédico estão relacionadas às dimensões assistencial, comunicativa e gerencial, destacando o preparo clínico, a organização da assistência e a capacidade de tomada de decisão (Borges et al., 2024). Esse resultado é complementado por Batista et al., que caracteriza a atuação do enfermeiro como uma prática que exige raciocínio clínico, gerenciamento de riscos, decisões rápidas e capacidade de adaptação às condições encontradas durante o transporte (Batista et al., 2026).

Araújo et al. destacam que o enfermeiro de bordo necessita reunir conhecimentos técnicos e específicos para atuar diante das particularidades do transporte aeromédico. Essa perspectiva converge com Borges et al., que identificaram competências relacionadas à atenção à saúde, à tomada de decisão e ao gerenciamento como componentes importantes da atuação

do enfermeiro no transporte aeromédico da Força Aérea Brasileira (Araújo et al., 2023; Borges et al., 2024).

A necessidade de tomada de decisão torna-se ainda mais evidente diante da possibilidade de ocorrência de intervenções durante o voo pois para Cheung et al. intervenções médicas foram necessárias em parte dos transportes inter-hospitalares avaliados, destacando-se oxigenoterapia, administração de fluidos intravenosos e medicamentos. Embora o estudo tenha sido direcionado às intervenções médicas, seus resultados demonstram a necessidade de monitoramento contínuo e reconhecimento precoce de alterações durante o deslocamento, aspectos diretamente relacionados à atuação da equipe assistencial principalmente o enfermeiro (Cheung et al., 2022). Vieira et al. também identificaram complicações durante o transporte, principalmente manifestações respiratórias e alterações comportamentais, reforçando a necessidade de vigilância clínica contínua (Vieira et al., 2023).

Hernández e Ribero ampliam essa compreensão ao demonstrarem que as atribuições do enfermeiro no ambiente aeroespacial envolvem avaliação das condições clínicas, monitorização, assistência durante o deslocamento e atuação diante de situações de emergência. Os autores ressaltam que o cuidado no ambiente aéreo apresenta características próprias e requer preparação específica do profissional (Hernández e Ribero, 2025). Esse entendimento se encontra nos estudos de Vieira et al. que também caracterizam a atuação do enfermeiro no transporte aeromédico como uma prática que exige domínio técnico e capacidade para responder às necessidades do paciente durante o deslocamento (Vieira et al., 2023).

A avaliação e a manutenção da estabilidade do paciente também dependem da capacidade do enfermeiro de adaptar os cuidados às condições específicas do voo. Hernández e Ribero destacam que o espaço reduzido, o acesso limitado ao paciente, os ruídos, as vibrações e as alterações da pressão atmosférica modificam as condições nas quais o cuidado é realizado (Hernández e Ribero, 2025). Essa perspectiva converge com Batista et al., que apontam que as particularidades do ambiente aeromédico exigem do enfermeiro capacidade de adaptação e raciocínio clínico para responder às alterações apresentadas pelo paciente durante o transporte (Batista et al., 2026).

A utilização de protocolos constitui outro elemento relacionado à competência técnico-assistencial, especialmente diante de situações que exigem respostas organizadas e para Schweitzer et al., ao avaliar a implementação de um protocolo de cuidados de enfermagem para pacientes traumatizados, demonstraram que a maior parte dos cuidados previstos foi realizada

antes, durante e após o transporte (Schweitzer et al., 2020). Borges et al. também evidenciaram a importância da organização e padronização da assistência como parte das competências profissionais, indicando que protocolos podem apoiar a prática, mas dependem das condições disponíveis para sua execução (Borges et al., 2024).

Nesse contexto, a competência técnico-assistencial está diretamente relacionada à capacidade de transformar conhecimento científico em ações diante de situações concretas como afirma Nascimento et al., os autores construíram e validaram competências específicas para o enfermeiro de voo. Foram identificadas 37 competências distribuídas entre assistência técnico-profissional, responsabilidade profissional e regulatória, gerenciamento e planejamento operacional e segurança de voo (Nascimento et al., 2026). Suassuna et al. apresentam achados convergentes ao relatarem que a atuação cotidiana do enfermeiro envolve monitorização contínua, tomada rápida de decisões, organização dos recursos e gerenciamento de situações de instabilidade durante o voo. Assim, os estudos demonstram que a competência profissional no transporte aeromédico resulta da integração entre conhecimento, avaliação clínica, experiência e capacidade de decisão (Suassuna et al., 2026).

A tomada de decisão está diretamente relacionada à necessidade de reconhecer alterações clínicas e definir prioridades assistenciais em um ambiente no qual as possibilidades de intervenção são diferentes das existentes em uma unidade hospitalar. Para Vieira, ao investigar fatores associados à ocorrência de complicações clínicas durante o transporte aeromédico, evidencia a importância das condições clínicas do paciente e das características do voo para a evolução durante o deslocamento (Vieira et al., 2023). Nesse sentido, Borges et al. apontam que o enfermeiro precisa utilizar conhecimento e experiência para solucionar problemas encontrados no processo de trabalho, estabelecendo condutas compatíveis com a situação clínica apresentada (Borges et al., 2024).

A competência técnica também está relacionada à utilização de protocolos como instrumentos de organização da assistência e Borges et al. ressaltam a importância de protocolos de cuidados de enfermagem direcionados ao paciente vítima de trauma no ambiente aeroespacial, contribuindo para orientar a assistência e organizar as condutas diante das necessidades específicas desse perfil de paciente (Borges et al., 2024). Essa perspectiva dialoga com Araújo et al., que destacam a necessidade de conhecimentos específicos para a atuação do enfermeiro de bordo, demonstrando que a prática especializada depende da articulação entre

conhecimento técnico, protocolos e capacidade de aplicação diante das condições concretas do transporte (Araújo et al., 2023).

Borges et al., ao analisarem as competências dos enfermeiros aeroespaciais em situações de desastre, reforçam que a atuação exige competências clínicas e capacidade de resposta diante de cenários complexos e imprevisíveis (Borges et al., 2020). Essa característica também pode ser relacionada aos achados de Suassuna et al., uma vez que a atuação no transporte aeromédico requer que o profissional esteja preparado para lidar com alterações das condições do paciente e com diferentes demandas durante a missão. Assim, a competência técnico-assistencial envolve não apenas saber executar uma intervenção, mas reconhecer quando ela é necessária e adequá-la ao contexto assistencial (Suassuna et al., 2026).

Categoria 2 – Planejamento, gerenciamento e organização do transporte aeromédico

O planejamento constitui uma etapa fundamental para a realização do transporte aeromédico, uma vez que as características do ambiente aéreo limitam a possibilidade de obtenção imediata de recursos durante o deslocamento. Borges et al., ao relatarem a experiência da enfermagem militar na Operação Regresso ao Brasil, demonstraram que a assistência foi organizada a partir do planejamento pré-voo, incluindo configuração da aeronave, triagem, organização dos materiais e preparação da equipe (Borges et al., 2020). Esse resultado é semelhante ao encontrado por Borges et al., que destacaram a necessidade de planejamento da aeronave, testes dos equipamentos e reposição de materiais e medicamentos para o transporte de pacientes críticos (Borges et al., 2022).

O gerenciamento dos materiais e equipamentos constitui parte essencial do planejamento, pois a assistência depende da disponibilidade e funcionalidade dos recursos necessários durante a missão. Borges et al. demonstraram que a preparação da aeronave envolveu organização dos materiais e equipamentos de proteção, enquanto Borges et al. reforçaram a necessidade de testes dos equipamentos e reposição de insumos e medicamentos antes do embarque (Borges et al., 2020; Borges et al., 2022). Esses resultados convergem com Borges et al. que identificaram a organização de materiais e equipamentos como uma das competências presentes na atuação da enfermagem no transporte aeromédico (Borges et al., 2024).

As características territoriais e logísticas também interferem na organização do transporte e de acordo com Borges et al, ao discutirem os desafios para o desenvolvimento do transporte aéreo no Amazonas, evidenciam que as particularidades geográficas da região representam desafios para a estruturação e operacionalização do transporte. Os autores também afirmam que o planejamento do transporte aeromédico precisa considerar não apenas as condições clínicas do paciente, mas também as características do deslocamento e do contexto operacional em que a missão será realizada (Borges et al., 2022).

O planejamento também precisa considerar as características clínicas do paciente e a possibilidade de necessidade de intervenções durante o deslocamento. Cheung et al. identificaram que pacientes de maior gravidade e aqueles que necessitaram de intervenções de emergência antes do voo apresentaram maior necessidade de intervenções durante o transporte (Cheung et al., 2022). Esse achado reforça a importância da avaliação prévia do paciente e da antecipação das necessidades assistenciais, aspecto também identificado por Nascimento et al. ao incluir o planejamento e a organização da assistência entre as competências do enfermeiro de voo (Nascimento et al., 2026).

Além das condições clínicas, o planejamento precisa considerar fatores externos capazes de interferir na execução da missão. Hernández e Ribero apontam que as características do espaço aéreo e da aeronave impõem limitações ao acesso ao paciente e à realização dos cuidados (Hernández e Ribero, 2025). De forma complementar, Borges et al. demonstraram, no contexto da pandemia, que a preparação da aeronave e a organização prévia dos recursos foram fundamentais para viabilizar o transporte de pacientes críticos. Dessa maneira, o planejamento aeromédico precisa integrar as necessidades do paciente às condições estruturais e operacionais do voo (Borges et al., 2022).

O planejamento, portanto, configura-se como um processo contínuo, que não termina com o embarque do paciente. Nascimento et al. organizaram as competências do enfermeiro de voo nas etapas pré-voo, durante o voo, pós-voo e ciclo operacional, demonstrando que a organização do transporte envolve diferentes momentos da missão (Nascimento et al., 2026). Suassuna et al. também relatam a participação do enfermeiro na organização de equipamentos e medicamentos, no acompanhamento do paciente e no gerenciamento das situações que surgem durante o voo. Assim, o gerenciamento da assistência acompanha todo o processo de transporte, desde a preparação até a conclusão da missão (Suassuna et al., 2026).

As condições meteorológicas representam outro elemento capaz de interferir diretamente na organização e execução da missão e sob essa ótica Oliveira et al. discutem as dificuldades encontradas no resgate aeromédico em condições meteorológicas desfavoráveis, demonstrando que fatores externos podem interferir na realização segura do transporte. Nesse sentido, para os autores o planejamento precisa incorporar a análise das condições operacionais e a possibilidade de mudanças durante a missão, articulando a dimensão assistencial com a logística e a segurança do voo (Oliveira et al., 2019).

O gerenciamento também envolve a definição e utilização de estratégias que permitam organizar a assistência diante de diferentes perfis de pacientes. Borges et al. ressaltam a importância da utilização de protocolos para orientar os cuidados ao paciente vítima de trauma no ambiente aeroespacial, contribuindo para sistematizar as ações da equipe. Os autores também evidenciaram a competência gerencial como parte da atuação do enfermeiro no transporte aeromédico, indicando que a organização do cuidado está relacionada tanto à assistência direta quanto à coordenação dos recursos e das ações necessárias à missão (Borges et al., 2024).

Categoria 3 – Segurança do paciente, gestão de riscos e atuação multiprofissional

A segurança do paciente constitui uma dimensão fundamental do transporte aeromédico, considerando que o deslocamento ocorre em um ambiente com características fisiológicas, ambientais e operacionais específicas. Dias et al. ao investigarem a segurança do paciente no cotidiano da equipe multiprofissional do transporte aeromédico inter-hospitalar, evidenciam a importância da atuação articulada dos profissionais para reduzir riscos durante o deslocamento. Esse estudo também destaca as particularidades do ambiente aeroespacial e a necessidade de preparo da equipe para garantir a assistência durante o transporte (Dias, 2021).

A gestão dos riscos está diretamente relacionada à identificação das condições que podem comprometer a estabilidade do paciente e nesse âmbito Vieira investigou justamente as complicações clínicas ocorridas durante o voo, demonstrando a relevância de fatores relacionados ao paciente e ao próprio transporte para a ocorrência de eventos adversos (Vieira et al., 2023). Cheung et al. ao discutirem a contribuição do transporte aeromédico para a sobrevida de pacientes vítimas de trauma e outros agravos, reforçam a importância da

assistência especializada durante o deslocamento, especialmente em situações de elevada gravidade (Cheung et al., 2022).

As condições ambientais do voo também constituem fatores que precisam ser considerados na gestão dos riscos. Oliveira et al. demonstram que condições meteorológicas desfavoráveis podem representar dificuldades para a realização do resgate aeromédico, exigindo avaliação das condições operacionais antes e durante a missão. Dessa maneira, a segurança depende da análise integrada das condições clínicas, ambientais, geográficas e operacionais (Oliveira et al., 2019).

A atuação multiprofissional representa outro elemento relacionado à segurança e para Dias et al. a participação da equipe multiprofissional na assistência durante o transporte inter-hospitalar, enquanto Schweitzer et al. demonstram, em situações de desastre, que as competências do enfermeiro aeroespacial estão relacionadas à necessidade de atuação integrada diante de cenários complexos. Assim, de acordo com os autores a segurança não depende exclusivamente de uma categoria profissional, mas da articulação entre os diferentes integrantes da equipe e da definição clara das responsabilidades durante o transporte (Schweitzer et al., 2020; Dias, 2021).

A segurança também está relacionada à existência de protocolos e à capacidade da equipe de reconhecer e controlar situações de risco. Schweitzer et al. demonstraram que a implementação de um protocolo possibilitou organizar os cuidados de enfermagem ao paciente traumatizado, embora algumas ações tenham sido prejudicadas pela ausência de recursos (Schweitzer et al., 2020). Nascimento et al. ampliam essa discussão ao incluir a segurança de voo e a identificação de riscos entre as competências específicas do enfermeiro. Dessa forma, protocolos, recursos adequados, comunicação e capacidade técnica constituem elementos que se articulam na prevenção e no gerenciamento dos riscos durante o transporte (Nascimento et al., 2026).

Os protocolos também apresentam papel relevante na redução de riscos, especialmente em situações de trauma e emergência, onde é destacado a importância de protocolos de cuidados de enfermagem para orientar a assistência ao paciente vítima de trauma no ambiente aeroespacial. Esse resultado se relaciona aos achados de Dias et al., pois a padronização das condutas pode favorecer a organização do trabalho multiprofissional e contribuir para a segurança do paciente durante um processo assistencial marcado por limitações ambientais e necessidade de respostas rápidas (Dias, 2021).

Categoria 4 – Formação, capacitação e desenvolvimento profissional para a enfermagem aeroespacial

A especificidade do ambiente aeromédico evidencia a necessidade de formação e capacitação direcionadas às características desse campo de atuação. Araújo et al. destacam que o enfermeiro de bordo necessita de conhecimentos específicos para desempenhar suas funções, e demonstram que a atuação no ambiente aeroespacial envolve atribuições que demandam preparo técnico e conhecimento das particularidades do transporte aéreo. Esses estudos indicam que a formação generalista em enfermagem precisa ser complementada por conhecimentos específicos quando o profissional passa a atuar nesse cenário (Araújo et al., 2023).

Borges et al. também evidenciam a importância do desenvolvimento de competências específicas para a atuação no transporte aeromédico e enfatizam que a identificação de competências relacionadas à atenção à saúde, comunicação, tomada de decisão e gerenciamento demonstra que a preparação profissional precisa contemplar diferentes dimensões do trabalho. Ao abordarem as competências dos enfermeiros aeroespaciais em situações de desastre, ampliam essa discussão ao demonstrar que cenários de elevada complexidade exigem profissionais preparados para responder a situações excepcionais e imprevisíveis (Borges et al., 2024).

Oliveira et al. demonstram que a capacitação também deve contemplar situações específicas que podem comprometer a segurança durante a missão. Evidenciam as dificuldades relacionadas às condições meteorológicas desfavoráveis, demonstrando que os profissionais precisam estar preparados para atuar diante de variáveis que extrapolam o cuidado clínico convencional (Oliveira et al., 2019).

Nascimento et al, discutiram que o desenvolvimento profissional também está relacionado à utilização de protocolos e à capacidade de incorporar conhecimentos sistematizados à prática (Nascimento et al., 2026). Schweitzer et al. demonstram a importância dos protocolos de cuidados de enfermagem para pacientes vítimas de trauma, enquanto Batista et al. apresentam a atuação do enfermeiro no transporte aeromédico como uma prática que requer conhecimentos específicos para responder às demandas assistenciais. Dessa forma, a capacitação precisa estar articulada às situações concretas encontradas durante o transporte e aos instrumentos que orientam a assistência (Batista et al., 2026; Schweitzer et al., 2020).

A experiência diante de situações clínicas complexas também contribui para o desenvolvimento profissional conforme relata o estudo de Vieira, ao analisar complicações clínicas durante o voo, evidencia a necessidade de que o profissional esteja preparado para reconhecer e manejar alterações que podem surgir durante o transporte. Ao discutirem a contribuição do transporte aeromédico para a sobrevida de pacientes graves, os autores reforçam a importância de equipes preparadas para atuar em situações nas quais a rapidez e a qualidade da assistência podem interferir na evolução do paciente.

Nesse sentido, a formação para a enfermagem aeroespacial deve ser compreendida como um processo contínuo, articulando conhecimento técnico, experiência prática, protocolos, preparo para situações de emergência e compreensão das particularidades do ambiente aéreo. Araújo et al. e Borges et al. convergem ao demonstrar que a atuação exige competências que ultrapassam aquelas necessárias ao cuidado convencional, envolvendo tomada de decisão, adaptação, comunicação e resposta a situações complexas. Dessa forma, o desenvolvimento profissional constitui elemento diretamente relacionado à capacidade do enfermeiro de atuar com segurança e qualidade no transporte aeromédico (Borges et al., 2024; Batista et al., 2026).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos estudos selecionados demonstrou que a atuação do enfermeiro no transporte aeromédico exige a integração de competências técnico-assistenciais, gerenciais e relacionais, fundamentais para garantir a continuidade e a segurança da assistência. Entre as principais atribuições destacam-se a avaliação clínica, a monitorização contínua, a tomada de decisão, a organização dos recursos e a comunicação efetiva durante o deslocamento.

Os achados evidenciaram que o preparo para reconhecer alterações clínicas e intervir diante de possíveis complicações é essencial, assim como o planejamento prévio da missão, que envolve a conferência de equipamentos, materiais e medicamentos, a avaliação do paciente e a preparação da equipe. Essas ações devem considerar as particularidades do ambiente aéreo, como espaço reduzido, ruídos, vibrações, alterações da pressão atmosférica e condições meteorológicas.

Em relação à segurança do paciente, destacaram-se a identificação antecipada de riscos, a utilização de protocolos, a disponibilidade de recursos e a integração multiprofissional como elementos fundamentais para prevenir complicações e qualificar a assistência. Além disso, os

estudos apontaram a necessidade de formação específica em enfermagem aeroespacial, contemplando conhecimentos clínicos, fisiologia do voo, segurança operacional, gerenciamento de riscos e atendimento às emergências, reforçando a importância da educação permanente e do desenvolvimento de competências específicas para o enfermeiro de voo.

Conclui-se que o enfermeiro desempenha papel fundamental em todas as etapas do transporte aeromédico, desde o planejamento até a conclusão do deslocamento. O fortalecimento das competências profissionais, associado à capacitação contínua, à padronização dos cuidados e ao trabalho multiprofissional, é indispensável para a segurança e a qualidade da assistência. Ressalta-se, ainda, a necessidade de novas pesquisas que avaliem a formação profissional, a implementação de protocolos e os indicadores de segurança e resultados assistenciais nesse contexto.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO et al. **Enfermagem no transporte aeromédico: as competências e os conhecimentos necessários ao enfermeiro de bordo.** Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, v. 41, n. 2, p. 07-13, fev. 2023. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20221125_115945.pdf. Acesso em: 18 maio 2026.https://www.resgateaeromedico.com.br/congresso-aeromedico-brasileiro-2019/anais-conaer-2019/

BATISTA, B. M. S. et al. **Atuação do enfermeiro no transporte aeromédico: um estudo sobre competências e conhecimentos necessários**. Revista Aracê, São José dos Pinhais, v. 8, n. 6, p. 1-19, 2026. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/download/13442/14284/46407. Acesso em: 4 set. 2026.https://www.researchgate.net/publication/386365194_A9_-_COMPETENCIAS_E_QUALIFICACAO_DE_ENFERMEIROS_NO_TRANSPORTE_AEROMEDICO_GARANTINDO_A_EFICACIA_E_SEGURANCA_EM_EMERGENCIAS_AEROESPACIAIS

BORGES, L. L. et al. **As competências de enfermagem no transporte aeromédico na Força Aérea Brasileira: estudo descritivo.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 58, p. e20240129, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/QTkqC4fNWGhzJwdgHVxfDKt/?lang=pt. Acesso em: 4 set. 2026.https://www.scielo.br/j/reeusp/a/QTkqC4fNWGhzJwdgHVxfDKt/?lang=pt

BORGES, L. L.; GUIMARÃES, C. C. V.; AGUIAR, B. G. C.; FELIPE, L. A. F. **Enfermagem Militar na "Operação Regresso ao Brasil": evacuação aeromédica na pandemia do coronavírus.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, supl. 2, e20200297, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/hKkJBBWM7GX5phGGqL6DDgj/abstract/?lang=pt. Acesso em: 4 set. 2026.https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023

BORGES, L. L. et al. **Evacuação aeromédica durante a crise sanitária causada pelo SARS-CoV-2 no estado do Amazonas** – Brasil. Research, Society and Development, v. 11, n. 3, e11311326437, 2022. Disponível em: https://rsdjournal.org/rsd/article/download/26437/23166/309874. Acesso em: 4 set. 2026.https://doi.org/10.1136/bmj.n71

CHEUNG, A. C. K. et al. **Predictors for in-flight medical interventions during helicopter interfacility transport in Hong Kong.** Hong Kong Journal of Emergency Medicine, v. 29, n. 5, p. 296-304, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353102429_Predictors_for_in-flight_medical_interventions_during_helicopter_interfacility_transport_in_Hong_Kong Acesso em: 4 set. 2026.https://www.mastereditora.com.br/periodico/20221125_115945.pdf

DIAS, C. P. **Segurança do paciente no cotidiano de trabalho da equipe multiprofissional do transporte aeromédico inter-hospitalar**. 2021. 140 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348160069_**SEGURANCA_DO_PACIENTE_NO_COTIDIANO_DE_TRABALHO_DA_EQUIPE_MULTIPROFISSIONAL_DO_TRANSPORTE_AEROMEDICO_INTER-HOSPITALAR**. Acesso em: 4 set. 2026.https://www.scielo.br/j/reeusp/a/QTkqC4fNWGhzJwdgHVxfDKt/?lang=pt

HERNÁNDEZ, Andersson Árias; RIBERO, Omar Fernando Gomesese. **Desafíos del transporte aéreo de pacientes: estrategias y recomendaciones**. Colombian Journal of Anesthesiology, v. 53, n. 1, e1131, 2025. DOI: https://doi.org/10.5554/22562087.e1131.https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/download/13442/14284/46407

LOPES, Alberto César da Silva et al. **Os fatores que influenciam o serviço aeromédico na urgência e emergência nos dias atuais**. In: 1º Congresso Aeromédico Brasileiro (CONAER), 2019, Curitiba. Anais [...]. Curitiba: CONAER, 2019. p. 1–5. Disponível em: https://www.resgateaeromedico.com.br/congresso-aeromedico-brasileiro-2019/anais-conaer-2019/. Acesso em: 2 maio 2026.https://www.researchgate.net/publication/353102429_Predictors_for_in-flight_medical_interventions_during_helicopter_interfacility_transport_in_Hong_Kong

NASCIMENTO, K. C. et al. **Construção e validação de competências do enfermeiro de voo no contexto aeromédico brasileiro.** Revista Rene, v. 27, e96153, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.36517/2175-6783.20262796153. Acesso em: 4 set. 2026.https://doi.org/10.1016/j.jen.2023.06.006

OLIVEIRA, T. et al. **Capacitação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar aéreo**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, São Paulo, 2019. Revista Nursing. Disponível em: https://www.revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/download/1411/1928/5461 . Acesso em: 2 maio 2026.https://doi.org/10.5554/22562087.e1131

PAGE, M. J. et al. **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews.** BMJ. 2021. Acesso em 29 de setembro de 2026. 372:n71. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmj.n71https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/download/13442/14284/46407

QUISPE, Celine Esmeralda Incapoma; TARRAGA, Bruna Guinaire Arcas. **Competências e qualificação de enfermeiros no transporte aeromédico: garantindo a eficácia e segurança em emergências aeroespaciais.** In: 4º Congresso Aeromédico Brasileiro (CONAER), 2024. Anais [...]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/386365194_A9_-**_competencias_e_qualificacao_de_enfermeiros_no_transporte_aeromedico_garantindo_a_eficacia_e_seguranca_em_emergencias_aeroespaciais.** Acesso em: 2 maio 2026.https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0516

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. **A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências.** Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2007. Acesso em 02 de abril de 2026. 15(3):508-511. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023.https://doi.org/10.36517/2175-6783.20262796153

SCHWEITZER, G. et al**. Implementação do protocolo de cuidados de enfermagem no trauma em serviço aeromédico.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, n. 3, e20180516, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0516. Acesso em: 4 set. 2026.https://doi.org/10.51891/rease.v16i1

SUASSUNA, T. S. et al. **Diante dos céus percorridos e das vidas assistidas: vivências e desafios na prática da enfermagem aeroespacial**. REMAS, v. 16, 2026. Disponível em: https://doi.org/10.51891/rease.v16i1. Acesso em: 4 set. 2026.https://www.scielo.br/j/reben/a/hKkJBBWM7GX5phGGqL6DDgj/abstract/?lang=pt

VIEIRA, A. S. et al. **Patients air medical transport during the COVID-19 pandemic: a retrospective cohort study.** Journal of Emergency Nursing, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jen.2023.06.006. Acesso em: 4 set. 2026.https://rsdjournal.org/rsd/article/download/26437/23166/309874