

# A Segurança do Paciente e o Resgate Aéreo de pacientes por Helicópteros: uma Pesquisa Documental

## Patient Safety and Air Rescue of patients by Helicopters: a Documental Research

## La Seguridad del Paciente y el Rescate Aéreo de pacientes en Helicópteros: una Investigación Documental

Bruno Vieira de Oliveira<sup>1</sup>, Ana Karine Ramos Brum<sup>2</sup>

Como citar esse artigo. Oliveira BV, Brum AKR. A Segurança do Paciente e o Resgate Aéreo de pacientes por Helicópteros: uma Pesquisa Documental. Rev Pró-UniversSUS. 2024; 15(3):238-246.



### Resumo

Este estudo objetivou identificar a abordagem do tema segurança do paciente transportado por helicópteros (helitransporte), em documentos oficiais das áreas da saúde e do transporte aéreo, no âmbito nacional. Trata-se de uma pesquisa documental, na qual foi realizada uma investigação, de forma acurada, em documentos de órgãos oficiais, no âmbito nacional. Os dados foram organizados em um documento intitulado Matriz de Análise da Pesquisa Documental. Do total de 13 documentos analisados, foram identificados dois documentos, que continham em seus textos, a abordagem à segurança do paciente helitransportado, correspondendo a 17% do total de documentos investigados. Este estudo trouxe a reflexão sobre as particularidades inerentes à segurança do paciente helitransportado, e sobre a sua ausência na maioria dos documentos oficiais pesquisados, das áreas da saúde e do transporte aéreo, no âmbito nacional. Considerando que a segurança do paciente é discutida internacionalmente, sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas, de forma ampliada, a fim de identificar a segurança do paciente helitransportado, em documentos oficiais, no âmbito internacional.

**Palavras-chave:** Pesquisa em Educação de Enfermagem; Política de Saúde; Resgate Aéreo; Segurança do Paciente.

### Abstract

The aim of the study was to identify the approach related to the topic of patient safety transported by helicopters, in national official health and air transport documents. This is a documentary research, in which an accurate investigation of national documents from official institutions were carried out. The data were organized in a document entitled Documentary Research Analysis Matrix. Of the total of 13 documents analyzed, two documents were identified that contained the approach to the safety of the patient, corresponding to 17% of the total of investigated documents. This study brought reflection on the particularities inherent to the safety of patients transported by air and showed an absence in most of the national official documents researched, in the areas of health and air transport. Considering that patient safety is discussed internationally, it is suggested that more research be carried out, in order to identify the safety of air transportation, in official documents, at the international level.

**Key words:** Nursing Education Research; Health Policy; Air Ambulances; Patient Safety.

### Resumen

Este estudio pretendió identificar el abordaje del tema de la seguridad del paciente transportado por Ambulancias Aéreas (helitransporte), en documentos nacionales oficiales en las áreas de salud y transporte aéreo. Esta es una investigación documental, en la cual se realizó una indagación, en documentos de organismos oficiales, a nivel nacional. Los datos fueron organizados en un documento titulado Matriz de Análisis de Investigación Documental. Del total de 13 documentos analizados, se identificaron dos documentos que contenían en sus textos el abordaje de la seguridad del paciente helitransportado, correspondiente al 17% del total de documentos investigados. Este estudio trajo reflexión sobre las particularidades inherentes a la seguridad de los pacientes helitransportados, y sobre su ausencia en la mayoría de los documentos nacionales oficiales investigados, en las áreas de salud y transporte aéreo. Considerando que la seguridad del paciente es discutida internacionalmente, se sugiere que se realicen más investigaciones, de forma ampliada, para identificar la seguridad de los pacientes helitransportados, en documentos oficiales, a nivel internacional.

**Palabras clave:** Investigación en Educación de Enfermería; Política de Salud; Ambulancias Aéreas; Seguridad del paciente.

Afiliação dos autores:

<sup>1</sup>Enfermeiro. Discente do Mestrado Profissional em Ensino na Saúde. Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: vieirapadua78@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1171-2578>.

<sup>2</sup>Enfermeira. Docente do Mestrado Profissional em Ensino na Saúde. Doutora em Enfermagem. Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: anakarinebrum@id.uff.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1071-3587>.

\* E-mail de correspondência: vieirapadua78@gmail.com

Recebido em: 09/05/23 Aceito em: 06/08/24

## Introdução

O marco do transporte e do resgate aeromédico ocorreu em 1870, durante a Guerra Franco-Prussiana, ocasião na qual, soldados e civis feridos, precisaram ser transferidos para locais seguros. Diante dessa necessidade, as pessoas feridas foram removidas dos locais perigosos através de balões de ar. Assim, essa prática de transporte tornou-se comum durante as guerras, e os enfermeiros e os médicos militares eram os profissionais que atuavam neste tipo de remoção 1.

No Brasil, o transporte aeromédico iniciou-se na década de 1950, com a criação do Serviço de Busca e Salvamento da Marinha do Brasil, cujo intuito era localizar aeronaves e embarcações desaparecidas, bem como transportar os sobreviventes de acidentes aéreos e marítimos. Mais tarde, no início da década de 1990, surgiram os serviços particulares de transporte aéreo de pacientes no Brasil 2.

A respeito da segurança do paciente, o Ministério da Saúde (MS) percebeu a necessidade de criar uma política específica, a fim de estabelecer medidas de segurança inerentes a cada necessidade. Assim, o MS atende a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre dar prioridade à segurança do paciente nos serviços de saúde. Nesse contexto, o órgão instituiu, em 2013, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), tendo como uma das propostas “reduzir a um mínimo aceitável o risco de dano desnecessário associado ao cuidado em saúde” 3.

O MS, através do PNSP, e em conformidade com a OMS, estabeleceu ações de segurança, baseadas nas metas internacionais de segurança do paciente (quadro 1):

INSERIR AQUI [QUADRO 1]

A partir do quadro 1, ressalta-se que:

A gestão de riscos voltada para a qualidade e segurança do paciente, engloba princípios e diretrizes, tais como a criação de cultura de segurança; a execução sistemática e estruturada dos processos de gerenciamento de risco; a integração com todos os processos de cuidado e articulação com os processos organizacionais dos serviços de saúde; as melhores evidências disponíveis; a transparência; a inclusão; a responsabilização e a sensibilização e capacidade de reagir a mudanças 3.

Em vista disso, é primordial contemplar a segurança do paciente no contexto do transporte por aeronaves de asa rotativa (helicópteros); também chamado de paciente helitransportado; devido ao fato de que o cuidado aplicado em uma instituição de saúde, é também relevante durante o transporte aéreo 3.

Com relação ao exercício do enfermeiro nas atividades aeromédicas, é imprescindível que este profissional seja egresso de um programa de pós-graduação lato sensu em Enfermagem Aeroespacial, reconhecido pelo Ministério da Educação, e com o respectivo título de especialista em Enfermagem Aeroespacial, registrado no Conselho Regional de sua jurisdição 4.

A legislação que normatiza a atuação do enfermeiro aeroespacial, foi divulgada após o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) aprovar a nova Resolução, que trata da assistência direta e no gerenciamento do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e Inter-hospitalar em veículo aéreo. A Resolução 656 de

**Quadro 1.** Ações de segurança, baseadas nas metas internacionais de segurança do paciente.

Meta 1 Identificação Correta do Paciente
Meta 2 Melhoria da Comunicação entre Profissionais de Saúde
Meta 3 Segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos
Meta 4 Cirurgia em local de intervenção, procedimento e paciente corretos
Meta 5 Higienização das mãos para evitar infecções
Meta 6 Redução de riscos de quedas e úlceras por pressão

Fonte: Brasil, 2013.

2020, foi elaborada pelo Grupo de Trabalho Aeromédico do COFEN, que é composto por enfermeiros de voo civis e militares de diversas regiões do país, especificando dentre outros pontos 4:

Art. 3º Para o exercício das atividades previstas nesta resolução de-verá o Enfermeiro atender a pelo menos um dos seguintes critérios: I – ser egresso de programa de pós-graduação lato sensu em Enfermagem Aeroespacial, reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC), com título registrado no Conselho Regional de sua jurisdição; ou II – possuir título emitido por sociedade de especialista em Enfermagem Aeroespacial, com título registrado no Conselho Regional de sua jurisdição<sup>4</sup>.

Logo em seguida, ocorreram alterações à Resolução 656 de 2020, através da Resolução 660 de 2021, que especificou ainda mais a Resolução 656:

Parágrafo primeiro: os enfermeiros de voo em exercício, ou que tenham exercido atividade aeroespacial, comprovados através de documentos oficiais (escalas, declarações, contrato/carteira de trabalho ou outros), que não atendam aos incisos I ou II à data da presente publicação “poderão continuar a exercer as suas funções.” “Parágrafo segundo: Os enfermeiros que venham iniciar a atividade aeroespacial e que não atendam o disposto neste artigo na data da presente publicação, excepcionalmente, poderão exercer as suas funções por até 36 (trinta e seis) meses, período no qual deverão cumprir as exigências nos incisos I e II deste artigo”<sup>5</sup>.

Nesse contexto, foi possível observar, de forma empírica, a carência de informações e habilidades técnicas, por parte de enfermeiros e médicos, atuantes no helitransporte. Essa observação motivou o interesse pelo estudo, levantando, inclusive, o questionamento sobre a abordagem da temática nos cursos regulares de graduação em saúde. Portanto, diante da complexidade técnica e científica, relativa à segurança do paciente helitransportado, definiu-se, como objeto de estudo, a abordagem da segurança do paciente helitransportado nos documentos oficiais relacionados à segurança do paciente.

Este estudo justifica-se diante da necessidade de investigar se o tema se encontra presente nos documentos oficiais que abordam a segurança do paciente, no âmbito nacional, a fim de propiciar a segurança do paciente helitransportado, em face especificidades do helitransporte.

Diante do cenário apresentado, é fundamental que o conhecimento sobre segurança do paciente helitransportado seja investigado nos documentos oficiais sobre segurança do paciente, de forma que o conhecimento adquirido contribua para o transporte seguro desses pacientes.

Há de se considerar que existem variáveis a serem consideradas no transporte aéreo de pacientes,

tais como a umidade do ar, a temperatura, a vibração, o ruído, as forças acelerativa e gravitacional; a sobrecarga músculo esquelética, hipóxia, fadiga de voo, stress da cabine e luminosidade, que merecem, à luz da segurança do paciente, serem mais bem explorados<sup>6</sup>.

Destaca-se que transporte por aeronaves de asa rotativa existe grandes particularidades que podem promover alterações na fisiologia e hemodinâmica do doente transportado, sendo assim, os cuidados preventivos em voo e posteriores, devem ser empregados, com intuito de atenuar e/ou minimizar danos causados pela influência do ambiente aeronáutico tais como a altitude, e assim, evitar os tais danos desnecessários associados ao cuidado em saúde<sup>3,6</sup>.

A Portaria n. 2048/GM 05 de novembro de 2002, que “aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência”, estabelece que médicos e enfermeiros devam passar por capacitação que prevê aulas de noções de aeronáutica e noções básicas de fisiologia de voo para atuarem no transporte de paciente, seja em asa fixa (aviões) ou rotativa (helicópteros), através do que se pode concluir a partir do Regulamento Brasileiro da Aviação Civil (RBAC) nº 90, aprovada pela Resolução nº 512, de 12 de abril de 2019, ser insuficiente dada a complexidade que é transportar um paciente em aeronave<sup>7,8</sup>.

Perante o exposto, este estudo foi norteado pela seguinte questão: a segurança do paciente no contexto do helitransporte é abordada em documentos oficiais, no âmbito nacional?

Sobre a elaboração de um problema, este “pretende-se ao tema proposto: ele descreve a dificuldade específica com a qual se defronta, e que se pretende resolver por intermédio da pesquisa”<sup>9</sup> (MARCONI; LAKATOS, 2021, p. 239).

O objetivo deste estudo foi identificar a abordagem do tema segurança do paciente no contexto do helitransporte, em documentos oficiais, no âmbito nacional.

## Metodologia

Trata-se de uma pesquisa documental, na qual foi realizada uma investigação, de forma acurada, em documentos de órgãos oficiais, no âmbito nacional. Foi utilizado como critério de inclusão, documentos que tivessem alguma relação à segurança do paciente.

A pesquisa documental é definida como a pesquisa que usa “toda sorte de documentos, elaborados com finalidades diversas, tais como assentamento, autorização, comunicação etc.”<sup>10</sup>.

Nesse contexto, buscou-se correlacionar as ideias centrais provenientes dos documentos pesquisados, às seis metas internacionais de Segurança do Paciente (adaptadas pelo MS), a fim de verificar se essa

correlação correspondia, também, à segurança do paciente transportado por helicópteros.

Em vista disso, foi utilizado, como instrumento de coleta de dados, uma matriz intituída: matriz de análise da pesquisa documental na gestão do cuidado seguro ao paciente helitransportado. Através desse instrumento, foi possível organizar os dados obtidos na pesquisa documental, e relacioná-los às ações de segurança do paciente helitransportado, em consonância com as metas internacionais de segurança do paciente.

O fluxo para a seleção dos documentos encontra-se no quadro 2.

**Quadro 2.** Seleção dos documentos.

Identificação	Segurança do Paciente
Pré-seleção dos documentos	n = 15
Aplicação dos critérios de inclusão	Documentos excluídos = 03
Documentos elegíveis	n = 12

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

A coleta de dados ocorreu nos meses de outubro a dezembro de 2022, e sua análise deu-se nos meses de janeiro e fevereiro de 2023.

Por tratar-se de uma pesquisa documental, não foi preciso obter aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma vez que o presente estudo não foi realizado com seres humanos; e os documentos pesquisados estão disponibilizados de forma acessível, na internet.

## Resultados e Discussão

A partir dos documentos eleitos para o estudo, realizou-se a correlação de cada documento a uma ou mais metas internacionais de segurança do paciente. Os documentos pesquisados, no âmbito nacional, não são instrumentos voltados diretamente ao tema segurança do paciente, embora tenha-se direcionado a pesquisa para isso.

O quadro 2 apresenta a matriz de análise da pesquisa documental, que foi o instrumento de organização dos dados da pesquisa, cujo preenchimento ocorreu de acordo com o progresso da pesquisa.

**Quadro 3.** Matriz de análise da pesquisa documental.

ID	Documento	Fonte	Síntese do documento	Aborda o cuidado ao paciente helitransportado?
01	Decisão nº 94, de 15 de maio de 2020 <sup>11</sup>	ANAC*	Autoriza, em caráter excepcional e temporário, o pouso ou decolagem de helicópteros em local não cadastrado pela ANAC no período de enfrentamento da pandemia do COVID-19	Não
02	Portaria nº 2048, de 05 de novembro de 2002 <sup>7</sup>	MS	Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência.	Sim
03	Instrução suplementar - IS nº 135-005 <sup>12</sup>	ANAC	Apresentar instruções e procedimentos para a autorização para a realização de operação aeromédica por operador aéreo certificado conforme o RBAC nº 119, e que opere sob as regras do RBAC nº 135	Sim
04	Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) nº 135 EMD 12 <sup>13</sup>	ANAC	Regras para operação em aeródromos que não contam com serviço de informação meteorológica.	Não
05	Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) nº 90 <sup>8</sup>	ANAC	Dispõe sobre regras para atividades relacionadas às operações aéreas especiais dos órgãos de polícia e segurança pública, defesa civil, fiscalização e congêneres.	Não
06	Resolução 656 e 660/202 <sup>4,5</sup>	COFEN**	Normatiza a atuação do enfermeiro na assistência direta e no gerenciamento do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e Inter-hospitalar em veículo aéreo.	Não

**Quadro 3 (cont.).** Matriz de análise da pesquisa documental.

ID	Documento	Fonte	Síntese do documento	Aborda o cuidado ao paciente helitransportado?
07	Resolução nº 560, de 18 de maio de 2020 <sup>14</sup>	ANAC	Autoriza, em caráter excepcional e temporário, alterações em aeronaves para o transporte de passageiros usando dispositivos de isolamento de pacientes (Patient Isolation Device - PID)	Não
08	Portaria nº 4.393/SPO, de 2 de março de 2021 <sup>15</sup>	ANAC	Autoriza a extrapolação de jornada e tempo de voo em operações sob o RBAC nº 121 e 135, desde que a operação se refira ao transporte de pacientes com COVID do Estado de Rondônia para uma localidade onde o atendimento possa ser feito.	Não
09	Portaria Nº 529, de 1º de abril de 201 <sup>3</sup>	MS	Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).	Não
10	Nota técnica 01 <sup>16</sup>	ABRASTT***	Uso de Equipamento de Proteção Individual pelos Trabalhadores de Saúde no enfrentamento ao COVID-19.	Não
11	Anexo 01: Protocolo Prevenção de Quedas <sup>17</sup>	MS	Reduzir a ocorrência de queda de pacientes nos pontos de assistência e o dano dela decorrente, por meio da implantação/implementação de medidas que contemplem a avaliação de risco do paciente.	Não
12	Anexo 03: Protocolo de Segurança na prescrição, uso e administração de medicamento <sup>18</sup>	MS	Promover práticas seguras no uso de medicamentos	Não

\* Agência Nacional de Aviação Civil

\*\* Conselho Federal de Enfermagem

\*\*\* Associação Brasileira de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

Destaca-se, no quadro 3, que somente dois documentos abordaram a segurança do paciente no contexto do helitransporte, o que corresponde a 17% dos documentos investigados nesta pesquisa.

A partir da matriz de análise, foi possível realizar a correlação dos documentos com as metas de segurança do paciente, e aplicar essa correlação ao contexto de segurança do paciente helitransportado.

No quadro 4, apresenta-se a correlação entre os documentos estudados e as metas internacionais de segurança, seguido dos incidentes a serem evitados, objetivos das ações relacionadas e desfecho.

O quadro 4 demonstra que a meta de segurança nº 02, que diz respeito à melhoria da comunicação entre profissionais de saúde, é a mais apontada pelos documentos pesquisados, correspondendo a 75% dos documentos que referenciam essa meta.

Aliás, a comunicação efetiva é abordada sob vários aspectos, tais como conversas desnecessárias, que podem deixar a equipe assistente desatenta 11; desinformação sobre os riscos relacionados à altitude 7; sobre os riscos relacionados às condições meteorológicas 8, e as particularidades inerentes à segurança do paciente no transporte aéreo<sup>3</sup>.

**Quadro 4.** Correlação dos documentos às metas de segurança do paciente.

ID	Documento	Metas de segurança abordadas	Incidentes a serem evitados	Objetivo da ação	Desfecho da ação
01	Decisão nº 94, de 15 de maio de 2020 <sup>11</sup>	Comunicação	Conversas desnecessárias	Evitar danos à assistência em função de desatenção no ambiente aeronáutico.	Eliminar o risco por desatenção
02	Portaria nº 2048, de 05 de novembro de 2002 <sup>7</sup>	Comunicação	Desinformação dos Profissionais de Transporte Aeromédico, quanto aos riscos relacionados à altitude.	Evitar que a assistência prestada ao paciente embarcado seja feita por profissional desinformado.	Assistência segura através da comunicação efetiva, minimizando riscos relacionados à altitude.
03	Instrução suplementar - IS nº 135-005 <sup>12</sup>	- Comunicação - Segurança com medicamentos	- Utilização de termos e expressões não preconizados. - Inobservância prévia dos suprimentos medicamentosos e de oxigenação	Manter ambiente seguro, no que se refere à comunicação entre tripulação (piloto e equipe de saúde), com utilização de expressões preconizadas durante o voo.  - Checagem periódica do nível de oxigênio e de suprimentos medicamentosos	- Reduzir a possibilidade de dano ao paciente embarcado em razão da comunicação ineficaz.  - Estabelecer a oferta de oxigênio e de medicamentos, necessários às demandas do paciente
04	Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) nº 135 EMD 12 <sup>13</sup>	Comunicação	Desconhecimento dos Profissionais de Transporte Aeromédico, sobre o tema meteorologia.	Evitar que a assistência ao paciente embarcado seja feita por profissional desqualificado, com relação ao tema meteorologia.	Manter a comunicação eficiente, segundo as condições climáticas
05	Regulamento Brasileiro de Aviação Civil (RBAC) nº 90 <sup>8</sup>	Comunicação	Desqualificação dos profissionais de saúde de Unidades Aéreas Públicas, que não estudaram o curso de Operador de Suporte Médico.	Evitar que a assistência prestada ao paciente embarcado seja feita por profissional desqualificado, nas unidades aéreas públicas.	Oferecer ao paciente embarcado, assistência segura através de qualificação dos profissionais de saúde.

**Quadro 4 (cont.).** Correlação dos documentos às metas de segurança do paciente.

06	Resolução nº 560, de 18 de maio de 2020 <sup>14</sup>	- Comunicação - Segurança com medicamentos - Prevenção de quedas	- Inobservância quanto ao briefing de segurança com os envolvidos na operação - Insuficiência de oxigênio e medicações para o transporte - Contenção inadequada do paciente em condições normais de voo.	- Estabelecer comunicação através de briefing de segurança com os envolvidos na operação. - Manter quantidades adequadas de oxigênio e medicamentos, para o percurso. - Providenciar contenção adequada, a fim de minimizar o risco de queda.	- Comunicação efetiva, quanto aos procedimentos de emergência. - Evitar danos ao paciente por insuficiência de oxigênio ou de medicação. - Evitar a queda do paciente.
08	Portaria nº 4.393/SPO, de 2 de março de 2021 <sup>15</sup>	Comunicação	Interrupção das operações, caso acredite que os níveis de fadiga estejam em condições inaceitáveis.	Avaliar, através da comunicação entre membros da equipe aeromédica e pilotos, os níveis de fadiga dos profissionais envolvidos na ação.	Evitar que os níveis de fadiga da tripulação possam oferecer riscos ao paciente no transporte aéreo.
09	Portaria Nº 529, de 1º de abril de 2013 <sup>3</sup>	Comunicação	Desinformação acerca das particularidades que envolvem o transporte aéreo de pacientes.	Fomentar a inclusão do tema segurança do paciente helitransportado no ensino de graduação, pós-graduação e extensão na área da saúde.	Treinamento dos profissionais que atuam com o paciente helitransportado,
10	Nota técnica 01 <sup>16</sup>	- Comunicação - Higiene das mãos	- Indisponibilidade de EPIs para a equipe de saúde e para os pilotos - Higienização incorreta das mãos antes e após o voo	- Prevenir transmissões por gotícula, contato ou aerossóis, fazendo uso de EPI - Promover a higiene correta das mãos.	Evitar riscos que envolvem a não utilização de EPIs Prevenir riscos de infecção por contato, através da lavagem correta das mãos.
11	Anexo 01: Protocolo Prevenção de Quedas <sup>17</sup>	Prevenção de quedas	Desinformação sobre o risco de queda do paciente, nas transferências aeromédicas.	Providenciar equipamento para contenção mecânica do paciente helitransportado.	Prevenir risco de queda através de contenção mecânica do paciente helitransportado.
12	Anexo 03: Protocolo de Segurança na prescrição, uso e administração de medicamento <sup>18</sup>	Segurança com medicamentos	Administração incorreta de medicamentos a bordo.	Observar, de forma atenta, a administração dos medicamentos a bordo.	Evitar administração incorreta de medicamentos no per voo.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

Outrossim, a aplicação de tecnologias que resultem na comunicação efetiva, para além da comunicação verbal e da comunicação escrita, culmina na redução de riscos ao paciente, promovendo assim, um cuidado seguro e eficaz 19.

A segunda meta de segurança mais apontada pelos documentos foi a de nº 03, que corresponde à segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos. Essa meta foi referida por 25% dos documentos pesquisados.

A atenção quanto às medicações e insumos (oxigênio inclusive) é de suma importância, em especial durante o helitransporte de pacientes, pois a falta dos mesmos pode acarretar sérios danos à saúde.

As outras metas indicadas nos documentos investigados foram: a higienização correta das mãos (17%); e a redução de riscos de quedas e úlceras por pressão (08%). Nenhum dos documentos fazia correspondência às metas 01 (identificação correta do paciente) e 05 (cirurgia em local de intervenção, procedimento e paciente corretos).

Além disso, o quadro aponta os incidentes a serem evitados, de acordo com as metas de segurança relacionadas. Ressalta-se que os documentos não mencionam diretamente as metas de segurança descritas, porém, as suas descrições indicam indiretamente as metas referidas no quadro.

Destaca-se que nenhum dos documentos aborda diretamente a segurança do paciente transportado por helicópteros, contudo, as metas de segurança sugeridas nesses documentos também podem ser relacionadas a esse paciente específico.

## Considerações Finais

O estudo investigou os documentos oficiais, no âmbito nacional, que abordavam a segurança do paciente.

Foram identificados dois documentos, que continham em seus textos, a abordagem à segurança do paciente helitransportado, correspondendo a 17% do total de documentos investigados.

Este estudo trouxe a reflexão sobre as particularidades inerentes à segurança do paciente helitransportado, e sobre a sua ausência na maioria dos documentos oficiais pesquisados, no âmbito nacional, que abordam a segurança do paciente.

A limitação da pesquisa foi que a mesma foi realizada utilizando documentos oficiais, apenas no âmbito nacional. Considerando que a segurança do paciente é discutida internacionalmente, sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas, de forma ampliada, a fim de identificar a segurança do paciente helitransportado, em documentos oficiais, no âmbito internacional.

## Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse de nenhuma natureza.

## Referências

- Gomes MAV, Alberti LR, Ferreira FL, Gomes VM. Historical aspects of aeromedical transport and aerospace medicine – review. *Rev Med Minas Gerais*. 2013;23(1):113-120.
- Gentil RC. Aspectos históricos e organizacionais da remoção aeromédica: a dinâmica da assistência de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 1997; 31 (03): 452-67.
- Brasil. Ministério da Saúde. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Portaria nº 529, de 1. de abril de 2013. Brasília, DF: MS, 2013.
- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 656/2020 – Alterada Pela Resolução COFEN nº 660/2021. Normatiza a atuação do enfermeiro na assistência direta e no gerenciamento do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e Inter-hospitalar em veículo aéreo. *Diário Oficial da União*. 18 dez 2020.
- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 660/2021. Altera a Resolução COFEN n. 656, de 17 de dezembro de 2020, que normatiza a atuação do enfermeiro na assistência direta e no gerenciamento do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e Inter-hospitalar em veículo aéreo. *Diário Oficial da União*. 03 mar 2021.
- Rajdl NE. Aerotransporte: aspectos básicos y clínicos. *Rev Med Clin Condes*. 2011; 22(3): 389–396.
- Brasil. Ministério da Saúde. Aprova o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Portaria nº 2048, de 5 de novembro de 2002. Brasília, DF: MS, 2002.
- Agência Nacional de Aviação Civil. Regulamento brasileiro da aviação civil: RBAC n. 90, Emenda n. 00, de 12 de abril de 2019, Requisitos para operações especiais de aviação pública. Brasília, DF: ANAC, 2019.
- Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos de Metodologia Científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- Agência Nacional de Aviação Civil. Decisão n. 94, de 15 de maio de 2020. Autoriza, em caráter excepcional e temporário, o pouso ou decolagem de helicópteros em local não cadastrado pela ANAC no período de enfrentamento da pandemia do COVID-19. Brasília, DF: ANAC, 2020.
- Agência Nacional de Aviação Civil. Instrução suplementar - IS Nº 135-005. Revisão A. Assunto: Operação aeromédica realizada por operadores aéreos regidos pelo RBAC nº 135. Brasília, DF: ANAC, 2022.
- Agência Nacional de Aviação Civil. Regulamento brasileiro da aviação civil: RBAC n.135, emenda nº 12. Brasília, DF: ANAC, 2022.
- Agência Nacional de Aviação Civil. Decreto n. 560, de 18 de maio de 2020. Autoriza, em caráter excepcional e temporário, alterações em aeronaves para o transporte de passa-geiros usando dispositivos de isolamento de pacientes (Patient Isolation Device - PID), dispositivos de separação entre a área do cockpit e a cabine (Partitioning Devices - PD) e outros. Brasília, DF: ANAC, 2020.
- Agência Nacional de Aviação Civil. Portaria n. 4.393/SPO, de 02 de março de 2021. Autoriza a extrapolação de jornada e tempo de voo em operações sob o RBAC nº 121 e 135. Brasília, DF: ANAC, 2021.
- Miranda FMA. Uso de Equipamento de Proteção Individual pelos Trabalhadores de Saúde no enfrentamento ao COVID-19 (nota técnica 1). Associação Brasileira de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. São Paulo, SP: ABRASTT, 2020.
- Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Prevenção de quedas. Brasília,

DF: MS, 2013.

18. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Pro-tocolo de Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Brasília, DF: MS, 2023.

19. Arantes RB, Alves DV, Consentino AA, Celento DC. A responsabilização do Programa de Segurança do Paciente: um novo olhar pela equipe de Enfermagem. Revista Pró-UniverSUS. 2021 Jan./Jul.; 12 (1): 09-13.