



DOI:10.9789/2175-5361.rpcfo.v17.13843

Ahead of Print

Amanda Rocha dos Anjos¹ 0009-0007-0047-0124

Keyla Cristiane do Nascimento² 0000-0003-4157-2809

Ana Graziela Alvarez³ 0000-0002-3943-9884

Luciana Bihain Hagemann de Malfussi⁴ 0000-0002-3199-9529

^{1,2,3,4} Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

AUTOR CORRESPONDENTE: Keyla Cristiane do Nascimento

E-mail: keyla.n@ufsc.br

Recebido em: 11/03/2025

Aceito em: 23/05/2025

Como citar este artigo: Anjos AR, Nascimento KC, Alvarez AG, Malfussi LBH. Cultura de segurança do paciente no serviço aeromédico. R Pesq Cuid Fundam (Online). [Internet]. 2025 [acesso em dia mês ano];17:e13843. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v17.13843>.

CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE NO SERVIÇO AEROMÉDICO

PATIENT SAFETY CULTURE IN THE AEROMEDICAL SERVICE

CULTURA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE EN EL SERVICIO AEROMÉDICO

RESUMO

Objetivo: analisar a percepção sobre a cultura de segurança do paciente para o profissional médico e enfermeiro no serviço aeromédico. **Método:** pesquisa quantitativa, exploratória-descritiva, realizada em 2024, utilizando o *Safety Attitudes Questionnaire - Emergency Medical Service* aplicado em formato eletrônico. Os dados foram analisados por estatística descritiva, teste *t-Student* e ANOVA para comparação entre variáveis. **Resultados:** participaram 37 profissionais entre enfermeiros e médicos. Foram identificadas como fortalezas: satisfação no trabalho (90,81%), reconhecimento do estresse

(75,68%) e clima de trabalho em equipe (80,63%). Fragilidades foram observadas na percepção da gestão (57,66%), condições de trabalho (53,15%) e clima de segurança (64,09%), com maior criticidade no Sul e Sudeste. **Conclusão:** a satisfação no trabalho e o clima de trabalho em equipe destacam-se como fortalezas na cultura de segurança do paciente no serviço aeromédico. No entanto, há necessidade de fortalecer a gestão e o clima de segurança, considerando variações regionais e de experiência profissional.

DESCRIPTORES: Segurança do paciente; Resgate aéreo; Enfermagem; Serviços médicos de emergência.

RESUMEN

Objetivo: analizar la percepción de la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales médicos y de enfermería del servicio aeromédico. **Método:** estudio cuantitativo, exploratorio-descriptivo, realizada en 2024, utilizando el Cuestionario de Actitudes de Seguridad - Servicio Médico de Emergencia aplicado en formato electrónico. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, prueba t de Student y ANOVA para comparar variables. **Resultados:** participaron 37 profesionales, entre enfermeros y médicos. Se identificaron como fortalezas: satisfacción en el trabajo (90,81%), reconocimiento del estrés (75,68%) y clima de trabajo en equipo (80,63%). Se observaron debilidades en la percepción de la gestión (57,66%), condiciones laborales (53,15%) y clima de seguridad (64,09%), con mayor criticidad en las regiones Sur y Sudeste. **Conclusión:** la satisfacción laboral y el clima de trabajo en equipo se destacan como fortalezas en la cultura de seguridad del paciente en el servicio aeromédico. No obstante, es necesario fortalecer la gestión y el clima de seguridad, considerando las variaciones regionales y la experiencia profesional.

DESCRIPTORES: Seguridad del paciente; Ambulancias aéreas; Enfermería; Servicios médicos de urgencia.

ABSTRACT

Objective: to analyze the perception of patient safety culture for medical and nursing professionals in the aeromedical service. **Method:** quantitative, exploratory-descriptive

research, conducted in 2024, using the Safety Attitudes Questionnaire - Emergency Medical Service applied in electronic format. Data were analyzed using descriptive statistics, Student's t-test, and ANOVA to compare variables. **Results:** the study included 37 professionals, including nurses and doctors. The strengths identified were job satisfaction (90.81%), stress recognition (75.68%), and teamwork climate (80.63%). Weaknesses were observed in management perception (57.66%), working conditions (53.15%), and safety climate (64.09%), with greater criticality in the South and Southeast regions. **Conclusion:** job satisfaction and teamwork climate stand out as strengths in the patient safety culture in the aeromedical service. However, there is a need to strengthen management and the safety climate, considering regional variations and professional experience.

DESCRIPTORS: Patient safety; Air ambulances; Nursing; Emergency medical services.

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é essencial para garantir a qualidade dos serviços de saúde, prevenindo danos e alcançando os resultados clínicos desejados. Entretanto, o avanço tecnológico e a crescente complexidade do cuidado nas instituições de saúde têm sido fonte de preocupações, principalmente devido ao aumento de eventos adversos relacionados aos cuidados.¹

A eficácia na implementação e manutenção de estratégias para a segurança do paciente depende de ações integradas, tanto da instituição quanto da organização, visando a aprimorar as práticas de cuidado. Nesse contexto, a Cultura de Segurança do Paciente se destaca como um pilar fundamental, representando o compromisso dos profissionais de saúde em promover comportamentos seguros e reduzir incidentes adversos.²

O serviço aeromédico, uma modalidade avançada de atendimento pré-hospitalar, oferece suporte de vida especializado, com o transporte de pacientes por via aérea, utilizando aeronaves de asa rotativa (helicópteros) ou asa fixa (aviões).³ Nessa modalidade, os profissionais de saúde devem possuir conhecimento sobre a fisiologia do voo e sua possível interferência nas condições do paciente. Além disso, são exigidos conhecimentos

básicos de aeronáutica, que incluem termos técnicos, medidas de segurança a bordo e protocolos específicos para o embarque e desembarque de pacientes, conforme as regulamentações da Aviação Civil Brasileira.⁴⁻⁵

A equipe multidisciplinar inserida no serviço aeromédico enfrenta desafios únicos, como a exposição a grandes altitudes, que podem impactar a fisiologia tanto dos profissionais quanto dos pacientes.^{3,5} Esses desafios exigem uma atenção redobrada às práticas de segurança e ao ambiente de trabalho, o que torna relevante a avaliação da cultura de segurança adotada por esses profissionais.

Para avaliar a cultura de segurança do paciente nesse contexto, destaca-se o instrumento *Safety Attitudes Questionnaire - Emergency Medical Service (SAQ-EMS)*, que permite mensurar de forma clara e objetiva a percepção dos profissionais sobre o clima de segurança do paciente.⁶⁻⁷ Essa ferramenta facilita a identificação de lacunas e pontos fortes na abordagem da segurança no serviço aeromédico.

Este estudo pretende contribuir para o fortalecimento da cultura de segurança no serviço aeromédico, um ambiente que apresenta particularidades operacionais e riscos elevados devido à complexidade do atendimento aeromédico. A identificação de áreas de vulnerabilidade e a valorização de boas práticas são essenciais para promover intervenções que visem à segurança do paciente e à redução de eventos adversos. Diante disso, a pesquisa busca responder à seguinte questão: Qual é a percepção sobre a cultura de segurança do paciente de enfermeiros e médicos que atuam no serviço aeromédico? Compreender essas percepções é essencial para embasar ações que aprimorem a qualidade assistencial neste cenário. Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar a percepção sobre a cultura de segurança do paciente para o profissional médico e enfermeiro no serviço aeromédico.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva, com abordagem quantitativa, conduzida em 2024, por meio da aplicação de um questionário eletrônico utilizando a

plataforma *Google Forms*®. O cenário da pesquisa abrangeu todo o território brasileiro, sem delimitação geográfica específica, englobando instituições públicas e privadas. A amostra foi composta por médicos e enfermeiros, que atuam no serviço aeromédico em diferentes regiões do Brasil.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: profissionais médicos ou enfermeiros que atuam na assistência à saúde a bordo de aeronaves de asa fixa e/ou rotativa, com pelo menos seis meses de experiência na função, em instituições públicas ou privadas. Excluíram-se aqueles que atuam exclusivamente no serviço de atendimento pré-hospitalar móvel terrestre (ambulâncias). A escolha do tempo mínimo de atuação de seis meses foi baseada em um consenso, sendo considerado o período necessário para que o profissional se inserisse nas rotinas operacionais do serviço aeromédico. A amostragem foi do tipo não probabilístico, por conveniência. A divulgação da pesquisa foi realizada por meio de redes sociais, incluindo Facebook®, Instagram®, WhatsApp® e LinkedIn®, e enviado a órgãos representativos de serviços aeromédicos, a fim de aumentar o alcance e a participação.

Os participantes receberam um *link* com uma mensagem introdutória explicando o objetivo da pesquisa e o tempo estimado para responder ao questionário. Após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aqueles que concordaram em participar tiveram acesso ao questionário. O preenchimento do questionário foi realizado de forma individual e voluntária.

Para a coleta de dados, foi utilizado o instrumento *Safety Attitudes Questionnaire - Emergency Medical Service* (SAQ-EMS),⁶ que avalia atitudes individuais relacionadas à segurança. O SAQ-EMS é derivado do *Safety Attitudes Questionnaire* (SAQ), validado e traduzido para o português,⁷ mantendo as dimensões abordadas no instrumento original. Optou-se pelo SAQ-EMS por ser o mais adequado para avaliar a cultura de segurança no ambiente pré-hospitalar.

O questionário foi estruturado em duas partes: na primeira, foram coletados dados sociodemográficos, como gênero, idade, tempo de atuação no serviço aeromédico, região geográfica e categoria profissional. Na segunda parte, aplicou-se o SAQ-EMS, composto por seis domínios da cultura de segurança do paciente: Clima de Trabalho em Equipe (CTE), com 6 questões; Clima de Segurança (CS), com 7 questões; Satisfação no Trabalho (ST), com 5 questões; Reconhecimento de Estresse (RE), com 4 questões; Percepções de Gestão (PG), com 5 questões; e Condições de Trabalho (CT), com 3 questões. Cada uma das questões foi avaliada em uma escala *likert* de 5 pontos, variando de (1)Discordo totalmente a (5)Concordo totalmente. A pontuação foi calculada pela média dos itens de cada domínio. Foram incluídos como respostas positivas os itens com respostas positivas “concordo totalmente” ou “concordo”, os itens assinalados negativamente “discordo totalmente” ou “discordo”, foram considerados respostas negativas, enquanto as respostas “nem concordo nem discordo” foram consideradas neutras. Consideraram-se dimensões fortalecidas da cultura de segurança do paciente aquelas cujas respostas positivas foram maiores ou igual a 75%. De modo semelhante, pontuações abaixo de 75 foram interpretadas como indicativas de fragilidades na cultura de segurança do paciente.⁶⁻⁷

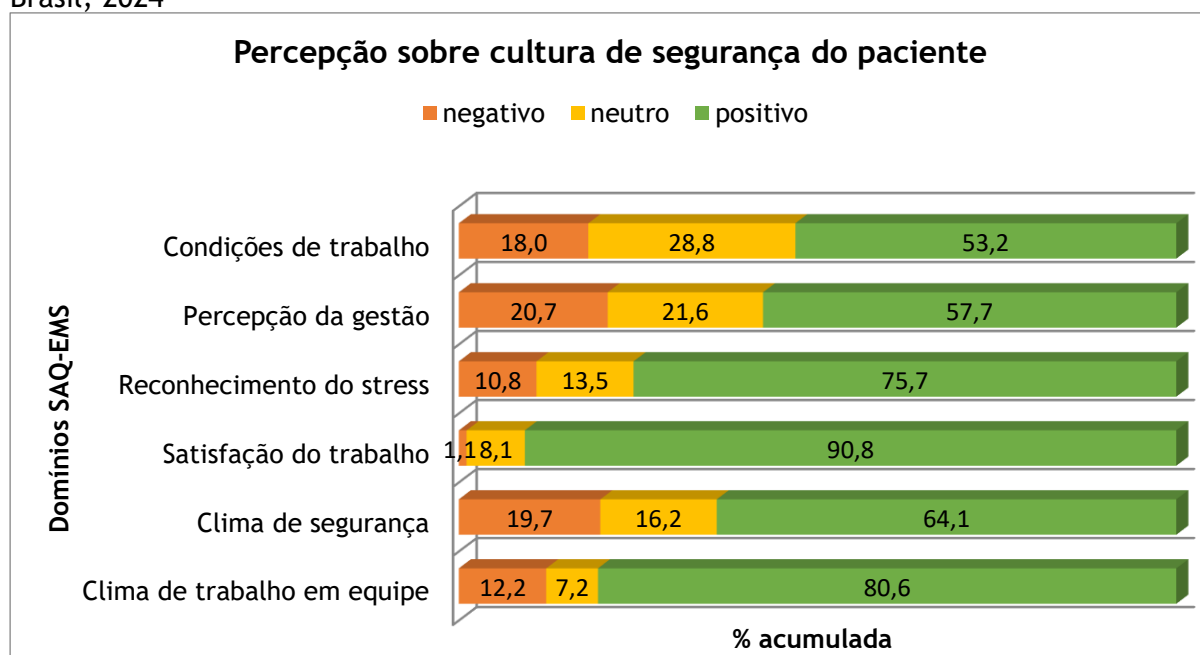
Os dados coletados foram organizados em uma planilha do Microsoft Excel®. Para a apresentação dos resultados, utilizaram-se gráficos e tabelas com números absolutos, porcentagens, média e desvio padrão, que retrataram a distribuição das frequências e a tendência central das respostas. Na comparação das dimensões do instrumento SAQ-EMS em relação às variáveis independentes com duas categorias, aplicou-se o teste *t-Student*, e para variáveis com mais de duas categorias, utilizou-se a Análise de Variância (ANOVA). Adotou-se p-valor <0,05 e um intervalo de confiança de 95%.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição, sob parecer nº 5.560.783. O estudo foi realizado em conformidade com as normas éticas e todos os participantes receberam o TCLE.

RESULTADOS

Participaram do estudo 37 profissionais, sendo 30 enfermeiros(81,08%) e sete médicos(18,92%). Quanto ao gênero, 15 participantes (40,54%) eram do sexo feminino e 22 do sexo masculino (59,56%). A média de idade dos participantes foi de 43 anos, com desvio padrão de 7,93. O tempo de atuação dos profissionais no serviço aeromédico foi de, em média, oito anos. A maioria dos participantes atua na rede pública, 28 (75,68%), enquanto três estavam vinculados à rede privada (8,11%) e seis atuavam em ambos os serviços (16,21%). Quanto à distribuição geográfica, 20 participantes eram da região Sul (54,05%), oito do Sudeste (21,62%), cinco do Nordeste (13,51%), três do Centro-Oeste (8,11%) e um do Norte (2,70%) do país. O gráfico 1 apresenta a percepção dos profissionais sobre os diferentes domínios da cultura de segurança do paciente no serviço aeromédico.

Gráfico 1 - Percepção dos profissionais sobre a segurança do paciente. Florianópolis, Brasil, 2024



Os resultados dos domínios do SAQ-SEM revelam que a satisfação no trabalho, o reconhecimento do estresse e o clima de trabalho em equipe são dimensões fortalecidas da cultura de segurança do paciente no ambiente aeromédico. A Tabela 1 apresenta as respostas dos participantes em relação à cultura de segurança do paciente, destacando o nível de percepção e a frequência para cada item nos seis domínios.

Tabela 1 - Percepção da cultura de segurança do paciente no serviço aeromédico, em diferentes domínios. Florianópolis, SC, Brasil, 2024 (n=37)

Domínio	Percepção		
Clima de trabalho em equipe	Negativo n (%)	Neutro n (%)	Positivo n (%)
Sugestões de enfermeiro e médico são bem recebidas nessa área.	2 (5,4%)	-	35 (94,6%)
É difícil falar abertamente, mas discordâncias são resolvidas.	19 (51,4%)	2 (5,4%)	16 (43,2%)
Nessa área, as discordâncias são resolvidas de modo apropriado.	3 (8,1%)	4 (10,8%)	30 (81,1%)
Recebo o apoio necessário da equipe para cuidar do paciente.	1 (2,7%)	2 (5,4%)	34 (91,9%)
É fácil para os profissionais fazer perguntas quando não entendem algo.	2 (5,4%)	5 (13,5%)	30 (81,1%)
Médicos e enfermeiros trabalham juntos como uma equipe coordenada.	-	3 (8,1%)	34 (91,9%)
Clima de segurança			
Eu me sentiria seguro/a se fosse atendido por esse serviço.	-	5 (13,5%)	32 (86,5%)
Erros são tratados de maneira apropriada nessa área.	2 (5,4%)	6 (16,2%)	29 (78,4%)
Conheço os meios para encaminhar questões de segurança do paciente.	6 (16,2%)	4 (10,8%)	27 (73,0%)
Eu recebo retorno apropriado sobre meu desempenho.	11 (29,7%)	8 (21,6%)	18 (48,7%)
Nesta área, é difícil discutir sobre erros.	20 (54,1%)	7 (18,9%)	10 (27,0%)
Sou encorajado a relatar preocupações sobre a segurança do paciente	4 (10,8%)	7 (18,9%)	26 (70,3%)
A cultura nessa área torna fácil aprender com os erros dos outros.	8 (21,6%)	5 (13,5%)	24 (64,9%)
Percepções de gestão			
A administração apoia meus esforços diários.	5 (13,5%)	8 (21,6%)	24 (64,9%)
A administração não compromete conscientemente a segurança do paciente.	14 (37,8%)	9 (24,3%)	14 (37,8%)
A administração está fazendo um bom trabalho.	7 (18,9%)	8 (21,6%)	22 (59,5%)
Profissionais problemáticos da equipe são tratados de maneira construtiva por nossa administração.	8 (21,6%)	12 (32,4%)	17 (46,0%)
Minhas sugestões sobre segurança seriam aplicadas se expressas à administração.	10 (27,0%)	7 (18,9%)	20 (54,1%)
Recebo informações adequadas e oportunas sobre eventos que podem afetar meu trabalho.	5 (13,5%)	7 (18,9%)	25 (67,6%)
Satisfação do trabalho			
Eu gosto do meu trabalho.	-	3 (8,1%)	34 (91,9%)
Trabalhar aqui é como fazer parte de uma grande família.	2 (5,4%)	6 (16,2%)	29 (78,4%)
Este é um bom lugar para trabalhar.	-	-	37 (100%)
Eu me orgulho de trabalhar nessa área.	-	2 (5,4%)	35 (94,6%)
O moral nesta área é alto.	-	4 (10,8%)	33 (89,2%)
Reconhecimento do stress			
Quando minha carga de trabalho é excessiva, meu desempenho é prejudicado.	2 (5,4%)	5 (13,5%)	30 (81,1%)
Eu sou menos eficiente no trabalho quando estou cansado.	1 (2,7%)	4 (10,8%)	32 (86,5%)
Tenho maior probabilidade de cometer erros em	7 (18,9%)	6 (16,2%)	24 (64,9%)

situações tensas ou hostis.
O cansaço prejudica meu desempenho durante situações de emergências.

Condições de trabalho			
O número e a qualificação dos profissionais são suficientes para lidar com o número de pacientes.	7 (18,9%)	4 (10,8%)	26 (70,3%)
Toda informação necessária para decisões diagnósticas e terapêuticas está disponível para mim.	4 (10,8%)	6 (16,2%)	27 (73,0%)
Os estágios da minha profissão são adequadamente supervisionados	6 (16,2%)	19 (51,4%)	12 (32,4%)

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A Tabela 2 apresenta as médias e desvios-padrão do SAQ-EMS em relação às variáveis independentes: gênero, função, tempo de experiência e região geográfica.

Tabela 2 - Médias e desvio padrão do SAQ-EMS por variáveis independentes. Florianópolis SC, Brasil, 2024 (n=37)

Variável independente		Dimensões do instrumento					
		CTE	CS	ST	RE	PG	CT
	n	Média (Dp)	Média (Dp)	Média (Dp)	Média (Dp)	Média (Dp)	Média (Dp)
Gênero							
Masculino	22	4,2 (1,2)	3,8 (1,4)	4,7 (0,7)	4,0 (1,2)	3,6 (1,3)	3,6 (1,3)
Feminino	15	4,1 (1,6)	3,7 (1,6)	4,6 (1,3)	4,1 (1,4)	3,5 (1,5)	3,4 (1,4)
p*		0,829	0,842	0,764	0,817	0,830	0,659
Função							
Enfermeiro	30	4,1 (1,4)	3,7 (1,5)	4,7 (1,1)	4,1 (1,1)	3,7 (1,2)	3,6 (1,3)
Médico	07	4,2 (1,2)	3,7 (1,5)	4,5 (0,7)	4,0 (1,2)	3,1 (1,4)	3,2 (1,4)
p*		0,823	1,000	0,538	0,795	0,172	0,379
Tempo de Experiência							
< 5 anos	10	4,3 (1,2)	3,8 (1,3)	4,8 (0,5)	3,9 (1,2)	3,8 (1,1)	3,1 (1,4)
5 a 10 anos	14	4,1 (1,2)	3,7 (1,4)	4,6 (0,7)	4,1 (1,1)	3,7 (1,2)	3,8 (1,2)
> 10 anos	13	4,1 (1,3)	3,8 (1,4)	4,6 (0,8)	4,1 (1,0)	3,3 (1,4)	3,5 (1,2)
p**		0,774	0,425	0,105	0,049	0,381	0,056
Região Geográfica							
Sul	20	4,2 (1,2)	3,7 (1,4)	4,5 (0,8)	3,9 (1,2)	3,4 (1,3)	3,2 (1,2)
Sudeste	08	4,2 (1,2)	3,8 (1,5)	4,8 (0,7)	4,4 (0,7)	3,4 (1,4)	3,4 (1,4)
Centro-Oeste	03	4,5 (1,3)	4,1 (1,5)	4,9 (0,4)	4,1 (1,1)	4,4 (0,9)	4,6 (0,7)
Nordeste	05	4,3 (1,3)	3,8 (1,3)	4,8 (0,5)	4,0 (1,4)	4,3 (0,8)	4,2 (1,1)
p**		0,847	0,026	0,097	0,521	0,680	0,001

CTE=Clima de Trabalho em Equipe; CS=Clima de Segurança; ST=Satisfação no Trabalho; RE=Reconhecimento de Estresse; PG=Percepções de Gestão; CT=Condições de Trabalho.
n=número; Dp=Desvio padrão; *Teste t-estudent; **ANOVA. Valor de p em negrito indica diferença estatística das médias ao nível de 5% de significância.

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nas comparações de gênero e função. Quanto a variável tempo de experiência, houve diferença significativa

no Reconhecimento do Estresse, sugerindo que o tempo de experiência afeta a percepção do estresse. A dimensão Condições de Trabalho apresentou tendência de diferença, estando próxima ao limite de significância. Quanto à variável região geográfica, as dimensões Clima de Segurança e Condições de Trabalho mostraram diferenças estatisticamente significativas, sugerindo variações contextuais. A região Norte foi excluída por número insuficiente de respondentes.

DISCUSSÃO

A análise dos resultados desta pesquisa no serviço aeromédico revela uma distinção entre áreas que necessitam de aprimoramento e aquelas que se destacam como pontos fortes, proporcionando uma visão das diferentes facetas dessa cultura organizacional.

No que tange à percepção da cultura de segurança do paciente, os resultados indicam a necessidade de melhorias em domínios como percepção da gestão, condições de trabalho e clima de segurança, evidenciando fragilidades organizacionais que apontam para a necessidade de abordagens direcionadas à liderança e à confiabilidade na segurança no ambiente aeromédico. Por outro lado, áreas positivas também foram identificadas, especialmente nos domínios de satisfação no trabalho e clima de trabalho em equipe, indicando que os profissionais do serviço aeromédico estão satisfeitos com seu ambiente de trabalho e percebem uma forte colaboração entre médicos e enfermeiros. Resultados semelhantes foram observados em estudos nacionais, realizados em diferentes contextos, como no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, em São Paulo,⁸ e em um hospital público de urgência, em Goiás.⁹ Esses estudos sugerem que, embora existam áreas que demandam atenção e aprimoramento, há um senso de pertencimento e cooperação que pode ser potencializado para promover um ambiente mais seguro.⁸⁻⁹

A análise da percepção sobre a gestão apresentou fragilidades em áreas como o apoio ao desempenho da equipe e na abordagem de problemas relacionados à segurança. Esse dado corrobora pesquisas que destacam a importância de uma liderança efetiva e participativa que promove um ambiente de diálogo aberto, valorização da equipe e

feedback construtivo pode melhorar significativamente a percepção de segurança entre os profissionais promovendo uma cultura de segurança sólida.¹⁰ Assim, estratégias que incluam treinamentos para gestores, bem como políticas que incentivem a participação ativa da equipe nas decisões sobre segurança, são essenciais para reduzir as fragilidades identificadas.

No domínio Clima de Segurança, foram identificadas dificuldades na discussão aberta sobre erros, o que aponta para a necessidade de uma mudança cultural dentro da organização. Em um estudo multicêntrico realizado na Polônia,¹¹ focado no atendimento de emergência pré-hospitalar, constatou-se um clima de segurança negativo, com média inferior a 75, resultado semelhante ao encontrado no presente estudo. O ambiente dinâmico e desafiador, caracterizado por uma carga de trabalho significativa pode justificar o menor clima de segurança entre esses profissionais.¹² Fatores adicionais, como a gravidade e a complexidade dos pacientes atendidos, também podem interferir diretamente nessa percepção.⁹

Vale ressaltar que o clima de segurança não é determinado exclusivamente pela gestão ou pelas políticas institucionais, mas também pela percepção individual dos profissionais. A subjetividade de cada profissional, bem como sua visão pessoal sobre a assistência e o momento de vida em que se encontra, deve ser levada em consideração.¹³ No contexto aeromédico, onde a tomada de decisões rápidas e precisas é fundamental, a ausência de um ambiente seguro para a discussão de erros pode comprometer tanto o aprendizado organizacional quanto a melhoria contínua dos processos de cuidado.³⁻⁵ A criação de espaços dedicados à troca de experiências, como reuniões de *debriefing* após atendimentos, poderia ser uma medida eficaz para incentivar o aprendizado coletivo e reduzir a ocorrência de incidentes de segurança.

Outro aspecto importante no estudo foi a avaliação das Condições de Trabalho, que apontou desafios relacionados à sobrecarga de trabalho e à falta de recursos adequados. Esses problemas, comuns em serviços de alta complexidade,² são ainda mais críticos no

ambiente de emergência do serviço aeromédico. Condições de trabalho inadequadas aumentam a probabilidade de erros e impactam negativamente a qualidade da assistência prestada.¹⁴ Para reverter esse cenário, são necessários investimentos em infraestrutura, capacitação contínua e políticas de suporte ao bem-estar dos profissionais, incluindo programas de apoio psicológico e prevenção de burnout, visando a melhoria das condições de trabalho e, conseqüentemente, da segurança do paciente.¹⁴⁻¹⁵ Além disso, uma parcela significativa dos profissionais expressou uma percepção neutra em relação à supervisão de estágios, o que pode ser explicado pela natureza do serviço aeromédico, que conta com um número reduzido de profissionais a bordo, impossibilitando a presença de estagiários durante os atendimentos.

As diferenças regionais observadas na percepção das condições de trabalho e do clima de segurança sugerem que o contexto local exerce uma influência direta na qualidade do serviço prestado. A cultura de segurança em emergências pré-hospitalares pode variar significativamente entre as regiões.¹⁶ Enquanto regiões como o Centro-Oeste e Nordeste apresentaram percepções mais positivas, o Sul e Sudeste revelaram uma visão mais crítica em relação às condições de trabalho. Isso pode estar relacionado ao fato de que regiões com menor estrutura aceitam, com maior frequência, condições desfavoráveis como parte da rotina.¹⁶ Para abordar essas disparidades, torna-se fundamental o desenvolvimento de políticas regionais específicas que considerem as particularidades de cada localidade, promovendo uma prestação de serviços de emergência mais equitativa.

Outrossim, o domínio Satisfação no Trabalho destacou-se pela percepção positiva dos profissionais, refletindo o comprometimento e a realização pessoal que sentem em relação às suas atividades, mesmo diante das fragilidades observadas em outros domínios. Esse alto nível de satisfação sugere que os profissionais valorizam o ambiente de trabalho, o que é essencial para a eficiência do serviço.¹⁷ A literatura aponta que a satisfação no trabalho está diretamente relacionada a fatores como a saúde do trabalhador, as relações interpessoais e as oportunidades de crescimento profissional.¹³ Estudos anteriores também

indicam que a satisfação no trabalho é frequentemente associada a uma atitude positiva em relação à segurança, como observado em hospitais do Ceará e de São Paulo, onde esse domínio apresentou os maiores escores na avaliação da cultura de segurança,^{8,17} resultado semelhante ao encontrado no presente estudo, onde satisfação no trabalho também obteve o mais alto escore.

A dimensão trabalho em equipe destacou-se com respostas predominantemente positivas, caracterizando-se como uma área de fortaleza para a segurança do paciente no serviço aeromédico. Nesse contexto, onde a colaboração é essencial para a segurança do paciente, o entrosamento dos profissionais no ambiente de trabalho pode fortalecer os vínculos entre a equipe, promovendo uma atuação mais coesa.¹⁸ Um clima organizacional positivo incentiva o trabalho em equipe, enquanto um ambiente desarmônico pode comprometer a qualidade da assistência prestada.¹⁸ Estudo realizado no Rio Grande do Sul,¹³ onde o clima de trabalho em equipe também foi avaliado com médias elevadas e escores positivos, corroboram os achados deste estudo, destacando essa dimensão como um fator chave para a segurança do paciente.

O domínio Reconhecimento do Estresse revelou que uma parcela significativa dos profissionais aeromédicos reconhece que o cansaço e a carga de trabalho impactam negativamente seu desempenho. Esses achados reforçam a necessidade de melhorar o manejo do estresse no serviço aeromédico, caracterizado por decisões rápidas e riscos elevados. O manejo inadequado do estresse é um desafio global, especialmente em países em desenvolvimento, como o Brasil.¹⁹

Adicionalmente, observou-se uma diferença estatisticamente significativa relacionada ao tempo de serviço, onde profissionais com menos de cinco anos de experiência demonstraram maior sensibilidade ao estresse. A falta de familiaridade com o ambiente aeromédico pode explicar essa vulnerabilidade, enquanto a experiência contribui para melhor adaptação ao estresse. Outro estudo no contexto do atendimento pré-hospitalar avaliou negativamente o domínio Reconhecimento do Estresse,⁸ em contraste

com os achados do presente estudo. Fatores como desequilíbrio entre demanda e recursos, acidentes de trabalho e condições adversas foram identificados como influenciadores desse domínio.⁸

Uma limitação deste estudo está relacionada ao número de respondentes, o que pode restringir a generalização dos resultados para a totalidade dos profissionais do serviço aeromédico no Brasil. Além disso, a ferramenta EMS-SAQ depende amplamente do comportamento autorreferido. As informações obtidas podem ser tendenciosas e não refletir adequadamente a situação atual. Esses fatores devem ser considerados ao interpretar os resultados. Recomenda-se que estudos futuros incluam amostras maiores, representativas por unidade de serviço aeromédico, e que empreguem métodos de coleta de dados complementares para validar e ampliar os achados desta pesquisa.

CONCLUSÃO

A percepção sobre a cultura de segurança do paciente dos profissionais do serviço aeromédico revelou alta satisfação no trabalho e um clima positivo de trabalho em equipe, com forte colaboração entre médicos e enfermeiros. No entanto, as percepções sobre a gestão e as condições de trabalho indicam a necessidade de melhorias, especialmente no manejo de incidentes e na comunicação dentro das equipes, como evidenciado pelas dificuldades em discutir abertamente sobre erros.

Não foram identificadas diferenças significativas nas comparações entre gênero e função em relação à percepção da segurança do paciente. No entanto, na análise por tempo de experiência a dimensão "Reconhecimento do Estresse" apresentou uma diferença significativa entre os grupos sugerindo que profissionais com menos tempo de atuação percebem menos estresse no ambiente de trabalho. Na análise regional, houve diferenças estatisticamente significativas em "Clima de Segurança" e "Condições de Trabalho", sugerindo diferenças operacionais entre as regiões.

Embora a percepção geral sobre a cultura de segurança do paciente seja positiva entre os profissionais do serviço aeromédico, há uma necessidade de fortalecer a gestão e

o clima de segurança, especialmente nas dimensões que envolvem o manejo de erros e o suporte institucional. As variações observadas entre os diferentes grupos indicam a importância de considerar fatores regionais e de experiência profissional nas estratégias de melhoria da segurança do paciente no serviço aeromédico.

REFERÊNCIAS

1. Haas LE, Gaedke MA, Santos JAM. Cultura de la seguridad del paciente en los servicios de alta complejidad en el contexto de la pandemia de covid-19. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2022 [acesso em 11 de março 2025];27. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/87866>.
2. Schuh LX, Krug SBF, Possuelo L. Cultura de segurança do paciente em unidades de urgência/emergência. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online).* [Internet]. 2021 [acesso em 09 de março 2025];12. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.8983>.
3. Nascimento KC, Moreira AR, Batista EA, Dutra BD, Caminha Júnior AS. Helicopter aeromedical service: reality and professional perspective. *RSD.* [Internet]. 2021 [cited 2025 mar 15];10(12):e125101220236. Available from: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20236>.
4. Pereira AB, Galdino MJQ, Barreto MFC, Martins JT. Processo de trabalho no transporte aeromédico: concepções de trabalhadores. *Rev. Enferm. Atual In Derme.* [Internet]. 2021 [acesso em 11 de março 2025];95(34):e-021062. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1011>.
5. Ferreira SS, Nunes RM, Araújo BDD, Albuquerque PS, Sousa TV, Moraes Filho IM. Atuação e desafios do enfermeiro de bordo frente aos riscos ocupacionais no ambiente aéreo. *REAS.* [Internet]. 2022 [acesso em 21 de março 2025];15(12):e11143. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e11143.2022>.

6. Patterson PD, Huang DT, Fairbanks RJ, Wang HE. The Emergency Medical Services Safety Attitudes Questionnaire. *American Journal of Medical Quality*. [Internet]. 2010 [cited 2025 mar 24];25(2). Available from: <https://doi.org/10.1177/1062860609352106>.
7. Carvalho REFL, Cassiani SHDB. Cross-cultural adaptation of the Safety Attitudes Questionnaire - Short Form 2006 for Brazil. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2012 [cited 2025 mar 24];20(3). Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000300020>.
8. João VM, Moreno Dias B, Oliveira MP, Laus AM, Bernardes A, Gabriel CS. Cultura de Segurança do Paciente no Serviço Médico de Urgência: estudo transversal. *Revista Cuidarte*. [Internet]. 2023 [acesso em 03 de março 2025];14(1):e2531. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2531>.
9. Castilho DEC, Silva AEBC, Gimenes FRE, Nunes RLS, Pires ACAC, Bernardes CA. Factors related to the patient safety climate in an emergency hospital. *Rev Latino-Am Enfermagem*. [Internet]. 2020 [cited 2025 mar 15];28:e3273. Available from: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3353.3273>.
10. Rodrigues EG, do Prado Júnior PP, de Faria LR, Siman AG. Avaliação da cultura de segurança do paciente em um ambulatório de saúde na perspectiva da equipe multiprofissional. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 2024 [acesso em 14 de março 2025];7(1). Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-573>.
11. Kosydar-Bochenek J, Religa D, Knap M, Czop M, Knap B, Mędrzycka-Dąbrowska W, et al. Safety climate perceived by pre-hospital emergency care personnel—an international cross-sectional study. *Frontiers in public health*. [Internet]. 2023 [cited 2025 mar 15];11:1192315. Available from: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1192315>.
12. Norouzinia R, Aghabarary M, Rahmatpour P. Psychometric evaluation of the Persian version of Emergency Medical Services- Safety Attitudes Questionnaire (EMS-SAQ). *BMC Emerg Med*. [Internet]. 2024 [cited 2025 mar 15];24(24). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12873-024-00941-y>.

13. Toso GL, Golle L, Magnago TSBS, Herr GEG, Loro MM, Aozane F, et al. Cultura de segurança do paciente em instituições hospitalares na perspectiva da enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm.* [Internet]. 2016 [acesso em 21 de março 2025];37(4):e58662. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.58662>.
14. Sousa P, Mendes W, organizadores. Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras. [Internet] 2a ed. Rio de Janeiro(RJ): FIOCRUZ; 2019. [acesso em 21 de março 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788575416426>.
15. Pol TAS, Figueiredo KC, Portella PC, Figueredo AS, Bicalho CSS. Methodological aspects of patient safety culture research: A scoping Review. *Saúde (Sta. Maria).* [Internet]. 2021 [cited 2025 mar 10];47(1). Available from: <https://doi.org/10.5902/2236583465717>.
16. Najafi Ghezeljeh T, Balouchi M, Haghani S. Attitudes Towards Patient Safety in Pre-Hospital Emergency Medical Staff in Mashhad, Iran. *Iran Journal of Nursing.* [Internet]. 2022 [cited 2025 mar 10];35(137). Available from: <https://doi.org/10.32598/ijn.35.137.2561>.
17. Tondo JCA, Guirardello EB. Perception of nursing professionals on patient safety culture. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2017[cited 2025 mar 10];70(6). Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0010>.
18. Massaroli A, Rodrigues MEC, Kooke K, Pitilin EB, Haag FB, Araújo JS. Avaliação da cultura de segurança do paciente em um hospital do sul do Brasil. *Cienc. enferm.* [Internet]. 2021 [acesso em 11 de março 2025]; 27(10). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29393/ce27-10acam60010>.
19. Magalhães EV, de Paiva FO, Alves MES, de Almeida MC. Cultura de segurança do paciente entre profissionais de Enfermagem em um hospital filantrópico de Minas Gerais. *Revista Cuidarte.* [Internet]. 2021 [acesso em 11 de março 2025];12(3):e1990. Disponível em: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1990>.